



«Павлодар химия-механикалық колледжі» КМҚК
КГКП «Павлодарский химико-механический колледж»

МЕХАНИКАЛЫҚ ПӘНДЕР ОНКҮНДІГІ

ДЕКАДА МЕХАНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН



01.03.2024 - 03.04.2024

Пояснительная записка

Неотъемлемой частью любого образовательного процесса является профессиональная и творческая деятельность обучающихся. Один из способов активизации этой деятельности – проведение недели специальности, направленной на повышение качества обучения, профессиональной подготовки, развитие познавательной активности, творческих способностей, возможность показать совместную деятельность преподавателей и обучающихся.

С 20 февраля по 3 апреля 2024 года в колледже прошла **декада механических дисциплин**.

Целью проведения декады было углубление знаний по изучаемым модулям и дисциплинам, развитие творческих способностей обучающихся и повышение интереса к выбранной профессии (специальности), активизация учебно-исследовательской деятельности в целях развития общих и профессиональных компетенций будущего специалиста.

Задачи декады:

- развитие мотивации обучающихся на основе внедрения в учебный процесс внеурочных мероприятий;
- развитие у обучающихся коммуникативных и профессиональных компетенций;
- расширение круга профессиональных умений и навыков по специальности;
- совершенствование профессионального мастерства через непосредственное участие в организации и проведении различных мероприятий.

В рамках декады механических дисциплин были проведены следующие мероприятия:

- открытие декады механиков «Механик – это сила! Механик – это мощь!»;
- внутриколледжный отборочный этап конкурса профессионального мастерства WorldSkillsPavlodar по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»;
- Case study по нефтеперерабатывающей промышленности «В поисках истины»;
- внутриколледжный отборочный этап конкурса профессионального мастерства WorldSkillsPavlodar по компетенции «Слесарное дело»;
- круглый стол «Возможности молодых специалистов в сфере нефтегазопереработки» (с участием молодежного совета ТОО «ПНХЗ»);
- Сатпаевский интеллектуальный марафон по общепрофессиональным и специальным дисциплинам «IQ-mechanic»;
- конкурс бизнес-проектов «Business start»;
- конкурс «Mechanic Skills»;
- экскурсия на АО «Казахстанский электролизный завод»;
- профессиональный турнир «Я – будущий специалист»;
- открытый урок в группе ТОРО 20-9-1 по дисциплине «Электрооборудование объектов нефтехимической промышленности» (ПМ 12).

План декады ЦМК механических дисциплин

Наименование мероприятия	Срок проведения	Место проведения	Группы	Ответственные
Открытие декады механиков «Механик – это сила! Механик – это мощь!»	01.03.24	Фойе корпуса Б	Группы механического отделения	Каримова З.У. Онбаев Н.М.
Внутриколледжный отборочный этап конкурса профессионального мастерства WorldSkillsPavlodar по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»	04.03.24	Технопарк	Студенты 2-4 курса механического отделения	Аманжолов Д.Ж. Жуматаев А.К.
Case study по нефтеперерабатывающей промышленности «В поисках истины»	05.03.24	Актальный зал	Группы 1-3 курса механического отделения	Олейник А.А. Омарбекова И.К.
Внутриколледжный отборочный этап конкурса профессионального мастерства WorldSkillsPavlodar по компетенции «Слесарное дело»	11.03.24	Технопарк	ТНГ 22-9-1 ТНГ 22-9-2 СД 21-9 ЭТОМ 21-9	Аманжолов Д.Ж. Олейник А.А. Жуматаев А.К.
Круглый стол «Возможности молодых специалистов в сфере нефтегазопереработки» (с участием молодежного совета ТОО «ПНХЗ»)	12.03.24	Актальный зал	Группы 1-3 курса специальности ЭТОМ	Онбаев Н.М. Каримова З.У.

Сатпаевский интеллектуальный марафон по общепрофессиональным и специальным дисциплинам «IQ-mechanic»	13.03.24	Технопарк	Группы 3-4 курса механического отделения	Омарбекова И.К. Преподаватели ЦМК механических дисциплин
Конкурс бизнес-проектов «Business start»	15.03.24	Конференц зал Б-101	Группы 3-4 курса	Науменко И.Е.
Конкурс «Mechanic Skills»	27-28.03.24	Технопарк	Группы 2-3 курса	Преподаватели ЦМК механических дисциплин
Экскурсия на АО «Казахстанский электролизный завод»	27.03.24 29.03.24	АО «КЭЗ»	ЭТОМ 22-9-1 ЭТОМ 22-9-2	Абжамалова Ж.А.
Профессиональный турнир «Я – будущий специалист»	02.04.24	Конференц зал Б-101	Группы 3-4 курса	Олешко Н.В.
Открытый урок по дисциплине «Электрооборудование объектов нефтехимической промышленности»	15.03.24	Кабинет Б-101	ТОРО 20-9-1	Каримова З.У.

Открытие декады механических дисциплин

01.03.2024

**Подготовили: Каримова З.У.
Онбаев Н.М.**

Цели внеклассного мероприятия:

1. Пополнить знания о профессии.
2. Формировать чувство уважения к труду.
3. Формировать активную жизненную и гражданскую позицию, способность к жизненному самоопределению и самореализации.
4. Развивать эстетические чувства, стремление к саморазвитию.
5. Развивать познавательный интерес обучающихся, логическое мышление путем систематизации фактов, наблюдательности, познавательной активности, умений делать выводы.
6. Развивать речь и умение задавать правильно поставленные вопросы.

Ход внеклассного мероприятия

Звучат фанфары. Входят 2 ведущих.

Ведущий 1: Здравствуйте, дорогие студенты!

Ведущий 2: Мы рады встрече с вами!

Ведущий 1: Поздравляем вас с открытием декады механических дисциплин!

Ведущий 2: Сегодня вас ждет конкурсная программа и сладкие призы!

Ведущий 1: Знаете кто такой механик?

Ведущий 2: Действительность показывает, что механик является самой востребованной обществом профессией, а также самой универсальной. Работники этой профессии нужны всегда и везде. Особенно чувствуется возрастающая потребность в данных специалистах в нашу эру, эру высоких технологий.

Ведущий 2: Ребята, сегодня у вас есть возможность поучаствовать в увлекательной игре «Механический дартс – лопни шар, отгадай загадку и выиграй приз!»

Ведущий 1: Правила просты – если вы верно отвечаете на вопрос, то получаете сладкий приз.

Вопросы для игры «Механический дартс – лопни шар, отгадай загадку и выиграй приз!»

Подшипник – это...?

Теплообменник – это...?

Насос – это...?

Компрессор – это...?

Какую роль выполняет задвижка на трубопроводе?

Для чего нужен вал насосу?

Что называют фланцем?

Какие приборы устанавливают на насосе?

Ведущий 2: Следующая наша игра покажет, насколько хорошо вы владеете основами технической механики – Брэйн-ринг «Механик – это призвание». Вам необходимо разделиться на команды и внимательно слушать правила игры.

Ведущий 1: Каждой команде необходимо ответить на вопрос. За каждый правильный ответ команде присваивается по одному баллу. Если команда не отвечает на вопрос, балл не засчитывается.

Вопросы:

- 1. Наука о механическом движении материальных тел и их взаимодействиях. (Механика)*
- 2. Раздел механики, в котором изучается движение материальных тел в пространстве с геометрической точки зрения, вне связи с силами, вызывающими это движение (Кинематика)*
- 3. Раздел механики, в котором изучают особенности расчета и принципы конструирования отдельных элементов и простейших соединений машин (Детали машин)*
- 4. Тело, расстояние между любыми двумя точками которого всегда остается неизменным (Абсолютно твердое)*
- 5. Векторная величина, представляющая собой меру механического воздействия одних тел на другие (Сила)*
- 6. Абсолютно твердое тело, размерами которого можно пренебречь, мысленно сосредоточив всю массу этого тела в точке (материальная точка)*
- 7. Величина, равная произведению силы на кратчайшее расстояние от точки *O* до линии действия силы и взятая с соответствующим знаком (Момент силы)*
- 8. Система двух равных по модулю, параллельных и противоположно направленных сил, приложенных к телу в двух разных точках (Пара сил)*
- 9. Кратчайшее расстояние между линиями действия сил, составляющих пару (плечо пары сил)*
- 10. Тело, ограниченное криволинейными поверхностями, длина и ширина которого намного больше толщины (оболочка)*
- 11. Тело, у которого размеры поперечного сечения малы по сравнению с его длиной (брус)*
- 12. Брус, работающий на изгиб (балка)*

Ведущий 2: Жюри подводят итоги конкурса и объявляют победителей, всех награждаем сладкими призами!

Ведущий 1: Давайте немного отдохнем от наших ярких и весёлых конкурсов, теперь хотели бы узнать вас, студентов, поближе. Ребята, можно ли задать вам пару вопросов в формате интервью?

Вопросы для интервью:

Почему ты выбрал эту профессию?

Как ты узнал о нашем колледже?

На какой завод планируешь трудоустроиваться?

Какая твоя любимая дисциплина?

Какие ты для себя выделяешь минусы профессии?

Какие ты можешь назвать плюсы своей будущей профессии?

Ведущий 2: Пора продолжать нашу конкурсную программу!

Ведущий 1: На столах вас ждут слова и вам необходимо собрать из них определения. Конкурс «Собери определения терминов».

Термины:

Теплообменник – техническое устройство, в котором осуществляется теплообмен между двумя средами, имеющими различные температуры.

Компрессор – энергетическая машина или техническое устройство для повышения давления и перемещения газа или смесей газов (рабочей среды).

Подшипник – это сборочный узел, являющийся частью опоры или упора и поддерживающий вал, ось или иную подвижную конструкцию с заданной жесткостью.

Ведущий 2: У нас остался последний конкурс – «Сопоставь названия оборудования и механизмов».

Ведущий 1: Ребята, вам необходимо правильно определить название оборудования, а также сопоставить название с макетом. Правила понятны? Отлично, тогда начнем!

Проводится конкурс

Ведущий 2: Всех победителей награждаем сладкими призами и просим сделать фото!

Ведущий 1: Подытоживая наше сегодняшнее мероприятие, хочется отметить в первую очередь, что все участники показали глубокое знание своей профессии. Пусть все, что вы, ребята, сегодня узнали, услышали и увидели, поможет вам в жизни быть целеустремленными и успешными!



Отчет
о проведении открытия декады механиков
«Механик – это сила! Механик – это мощь!»

01.03.2024г. в рамках декады механических дисциплин состоялось открытие декады механиков «Механик – это сила! Механик – это мощь!»

Как показывает практика, только осознанный выбор и глубокое понимание своей профессии способствуют формированию целостной личности высококвалифицированного специалиста.

Поэтому основной задачей внеклассного мероприятия было – заложить в сознании студентов интерес к профессиональной деятельности, навыки самостоятельной оценки происходящих процессов, что позволит им в дальнейшем успешно применять полученные теоретические знания и практические умения в профессиональной деятельности.

Студентов утром в фойе колледжа встречали преподаватели с увлекательными играми и конкурсами:

1. «Механический дартс – лопни шар, отгадай загадку и выиграй приз!»
2. Брэйн-ринг «Механик – это призвание».

3. Интервью «Почему я выбрал эту профессию?», в котором ребята отметили значимость своей специальности и заинтересованность в улучшении профессиональных навыков.

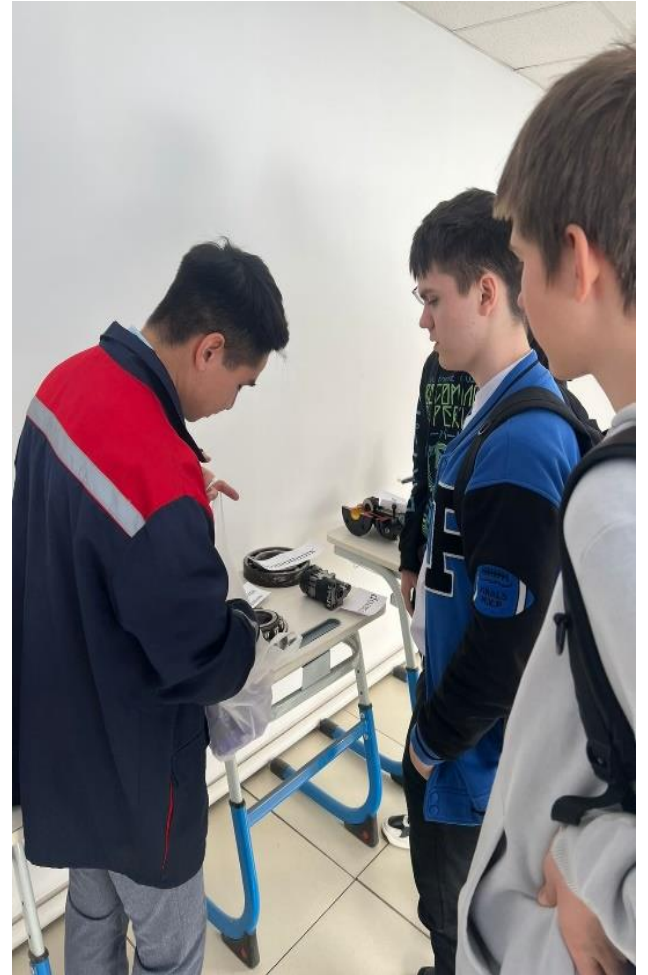
Во время большой перемены в галерее была продолжена конкурсная эстафета на знание основ специальных дисциплин:

1. Конкурс «Собери определения терминов».
2. Конкурс «Сопоставь названия оборудования и механизмов».

Студенты показали глубокий уровень знаний по предметам профессиональной направленности и были награждены сладкими призами и хорошим настроением.







**Внутриколледжный
отборочный этап
конкурса профессионального
мастерства
WorldSkillsPavlodar
по компетенции «Токарные
работы на станках с ЧПУ»**

04.03.2024

**Подготовили: Аманжолов Д.Ж.
Жуматаев А.К.**

Положение
о проведении внутриколледжного конкурса
профессионального мастерства WorldskillsPavlodar

I. Цели и задачи.

Соревнования проводятся с целью популяризации токарного дела на станках с ЧПУ.

Задачи:

1. Развивать интерес к рабочим профессиям.
2. Создавать условия для развития высоких профессиональных стандартов.

II. Сроки и место проведения конкурса.

Конкурс проводится 4 марта 2024 года на базе Павлодарского химико-механического колледжа.

III. Руководство конкурса.

Проведение конкурса возлагается на состав преподавателей и мастеров механического отделения колледжа.

Главный эксперт – Аманжолов Дияз Жанатович.

Помощник – Жуматаев Алмас Казбекович.

IV. Участники конкурса.

К конкурсу допускаются студенты механического отделения колледжа.

В конкурсе принимают участие студенты специальностей:

1. 0808000 «Техническое обслуживание и ремонт оборудования предприятий нефтегазоперерабатывающей и химической промышленности»;
2. 0713500 «Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)».

V. Программа конкурса.

1. Программирование и моделирование чертежа.
2. Установка кулачков патрона на верный диаметр.

VI. Условия зачета.

За выполнение первого задания будет присуждаться 50 баллов за каждое верное программирование. За второе задание присуждается 20 баллов.

VII. Награждение.

Победитель будет награжден грамотой, участники получают сертификаты.

**Отчет о проведении
внутриколледжного конкурса WorldskillsPavlodar
по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»**

В преддверии регионального конкурса WorldskillsPavlodar в Павлодарском химико-механическом колледже 04.03.2024г. прошел конкурс по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» среди студентов механического отделения. Участие приняли студенты специальностей «Техническое обслуживание и ремонт оборудования предприятий нефтегазоперерабатывающей и химической промышленности» (Шиковец Иван и Боон Эрик группа ТОРО 20-9-2д); «Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)» (Джусупов Рустам группа ЭТОМ 21-9).

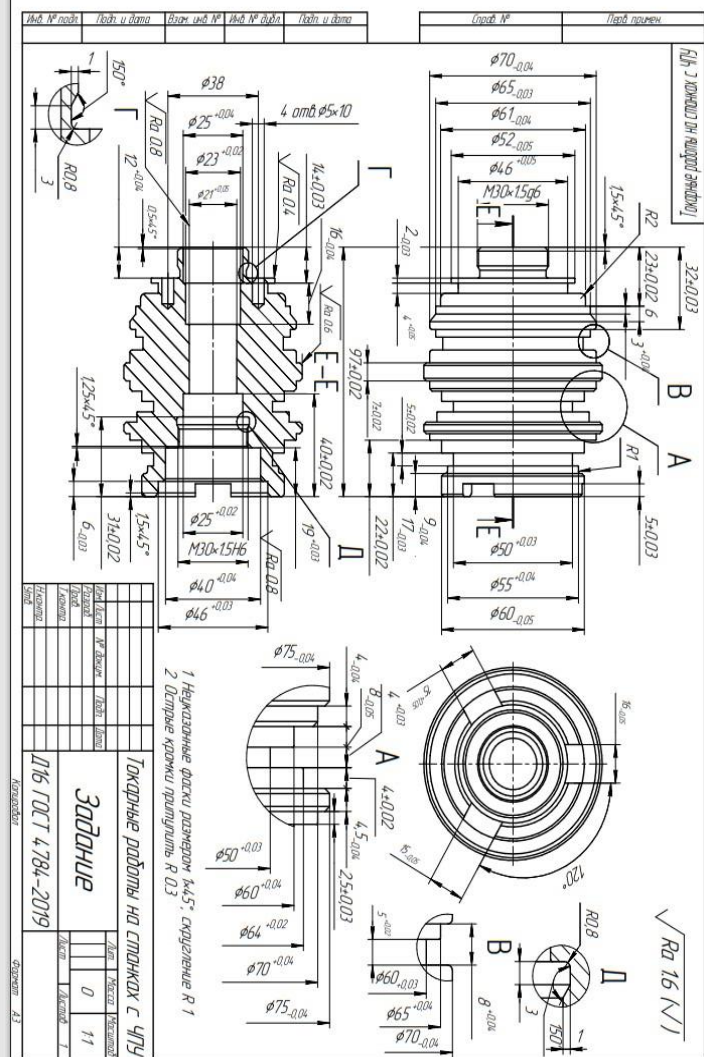
Задание состояло из двух модулей: программирование и выполнение изделия. Каждый модуль имел свои трудности: сложное контурное построение, нескольких этапов обработки и оптимальное программирование работы. А обработка требовала постоянного контроля и проверки верности размеров.

По итогам подсчета баллов первое место занял Джусупов Рустам (гр. ЭТОМ 21-9).

Второе место – Шиковец Иван (гр. ТОРО 20-9-2д).

Третье место – Боон Эрик (гр. ТОРО 20-9-2д).





Case study
по нефтеперерабатывающей
промышленности
«В поисках истины»

05.03.2024

Подготовил: Олейник А.А.

**Положение о проведении
Case study по нефтеперерабатывающей промышленности
«В поисках истины»**

1. Общие положения.

1.1 Настоящее положение о проведении Case study по нефтеперерабатывающей промышленности «В поисках истины» определяет цели, порядок проведения, содержание, категории участников.

1.2 Разработка Case study проводится на базе КГКП «Павлодарский химико-механический колледж» в соответствии с планом декады механических дисциплин.

2. Цели и задачи разработки Case study.

2.1 Цели:

- формирование критического мышления;
- развитие коммуникационных навыков;
- воспитание командного взаимодействия;
- улучшение профессиональных компетенций.

2.2 Задачи:

- вовлечение студентов в активную деятельность;
- стимулирование интереса к профессионально ориентированным предметам;
- раскрытие творческого и аналитического потенциала обучающихся.

3. Категории потенциальных участников.

3.1 Для участия необходимо:

- относиться к обучающимся дневного отделения;
- ознакомиться с положением о проведении мероприятия;
- согласие с правилами проведения Case study.

4. Порядок проведения.

4.1 Дата проведения: 05 марта 2024 года.

4.2 Начало мероприятия – 15:10.

4.3 Содержание заданий и способы их проведения.

Мероприятие проходит в три этапа.

Первый этап – определение конструкционных особенностей центробежного насоса, назначения отдельных деталей и узлов.

Второй этап – анализ технологической схемы трубопроводов, определение проблемных участков трубопровода, принятие соответствующее решение.

Третий этап – выполнение расчета краски для резервуарного парка.

Сценарий

Case study по нефтеперерабатывающей промышленности «В поисках истины»

Ведущий 1: Здравствуйте, уважаемые студенты! Рады приветствовать вас на **Case study по нефтеперерабатывающей промышленности «В поисках истины»**, проводимом в рамках декады механических дисциплин среди групп 2, 3 курсов механического отделения.

Ведущий 2: Специальность «механик» является важной в промышленности, от механиков зависит бесперебойная работа оборудования, следовательно, надежность предприятий напрямую зависит от них.

Ведущий 1: Декада механических дисциплин преследует цель улучшить и отточить имеющиеся компетенции и навыки обучающихся, во время решения данного кейса участники закрепят теоретические знания о строении оборудования, используемых материалах для исполнения различных деталей машин и механизмов, а также принцип действия деталей, улучшат навыки чтения схем трубопроводных линий, работы с дефектными ведомостями и организационными моментами проведения толщинометрии трубопроводов, а также прокачают навыки аналитического мышления.

Ведущий 2: В состав жюри входят преподаватели специальных дисциплин Онбаев Нуржан Маратович, Каримова Закия Ульфатовна, Абжамалова Жанар Аслановна, оценивание работ будет происходить по специально разработанным критериям, с которыми участники будут ознакомлены перед выполнением заданий.

Ведущий 1: Участвовать будут 4 команды по три человека, задействованы группы: ЭТОМ 21-9, ЭТОМ 21-11, ЭТОМ 22-9-1 и ЭТОМ 22-9-2.

Ведущий 2: Участники приглашаются к жеребьевке, им нужно вытягивать номер команды, после чего занять место за соответствующим столом.

Ведущий 1: Также командам нужно выбрать название и капитанов.

Ведущий 2: Команды сформированы, выбраны капитаны, а также названия команд, самое время приступить к выполнению заданий первого этапа.

Ведущий 1: В первом этапе участникам предстоит определить конструкционные особенности центробежного насоса, после чего заполнить таблицу, в которой нужно указать детали насоса и особенности их работы.

На выполнение 1 этапа командам дается 15 минут.

Ведущий 2: Пока участники выполняют первое задание, предлагаем зрителям принять участие в викторине.

Вопросы викторины:

1. Сколько цветов в белом цвете? (7 цветов радуги)
2. Что не имеет длины, глубины, ширины, высоты, а можно измерить? (Температура и время)
3. Что тяжелее: пуд железа или пуд пуха? (Вес одинаков)
4. Почему лед плавает в воде? (Плотность льда меньше плотности воды)
5. Видно, нет у нее ума : ест она себя сама. Что это? (Свеча)
6. Для рекламы в газете «Ваш выбор – Самара» одна из самарских компаний использовала следующий образ: миловидная девушка через соломинку пьет из стакана. Назовите техническое устройство, которое продает компания. (*Насосы*)

7. Где находится нефть под землей? (В пластах)
8. Кто первый определяет, где находится нефть? (Геологи)
9. При помощи чего геологи определяют, где находится нефть? (Звука)
10. Что устанавливают сначала – нефтяную вышку или качалку? (Вышку)
11. При помощи чего поднимают нефть на поверхность? (Насоса)
12. Что отделяют от нефти на перегонной станции? (Воду, парафин)
13. Как называется завод, на котором нефть перерабатывается в бензин?
(Нефтеперерабатывающий)
14. При помощи чего нефть переправляют на нефтеперерабатывающий завод?
(Цистерны по железной дороге, реке, по трубопроводу)
15. Какого цвета нефть? (от светло желтого до черного)
16. Какой процесс лежит в основе разделения нефти на фракции (процесс перегонки)
17. Что является сырьем битумной установки? (гудрон)
18. Самая тяжелая фракция при атмосферной перегонке? (мазут)
19. На вал насоса вращение передает ... (электродвигатель)
20. Для уменьшения скорости потока и улучшения теплообмена в теплообменнике используют ... (перегородки)
21. Для компенсации температурных расширений трубного пучка используется ... (плавающая головка)
22. Для чего проводят гидроиспытания аппаратов? (проверка на прочность, на герметичность)
23. Для регулировки температуры вверху колонны ректификации используется ... (орошение)
24. Что такое простая колонна? (разделение смеси только на две фракции)
25. Назначение торцевого уплотнения (для поддержания герметичности)
26. Какой клапан используют для регулировки давления в резервуаре?
(дыхательный клапан)
27. Для чего нужен обратный клапан на насосе? (для недопущения возврата жидкости в насос)
28. Для чего нужен байпас? (для регулирования потока, давления на основном трубопроводе)
29. Назначение диффузора в АВО (для регулировки направления потока воздуха)
30. Назначение сепараторов (отделение газов от жидкости)

Ведущий 1: Молодцы, ребята, справились с 1 этапом кейса.

Ведущий 2: Пока жюри подводит итоги, мы переходим ко второму этапу.

Ведущий 1: Во втором задании участники работают с технологическими схемами трубопроводных линий, дефектными ведомостями и элементами ультразвуковой толщинометрии. По схеме, с помощью дефектной ведомости нужно определить дефектные участки трубопровода и выполнить второстепенные задания, определить разметку точек толщинометрии для сечения трубопровода, отвода и трубопроводов малого диаметра, также ответить на несколько вопросов.

Ведущий 2: В то время, пока выполняются задания 2-го этапа, зрителям предлагается поучаствовать в опросе, построенном на видеоматериале, правила просты, вы просматриваете определенный отрывок видео, после чего оно ставится

на паузу и по проведенному хронометражу задаются вопросы, если отвечаете правильно, видео продолжается.

Ведущий 1: Группы успешно справились и со 2 этапом кейса. Пока жюри подводит итоги, мы переходим к третьему этапу.

Ведущий 2: Одной из основных задач механиков является распределение ресурсов цеха, следующий этап позволит участникам ощутить себя в их роли. На третьем этапе участникам нужно выполнить расчет необходимого количества краски для резервуарного парка, состоящего из 12 единиц. В арсенале у участников будут данные о резервуарах и о той краске, которую необходимо нанести, также задание, в рамках которого нужно действовать.

Ведущий 1: Участники заняты выполнением заданий третьего этапа, в это время предлагаем зрителям сыграть в «Kahoot».

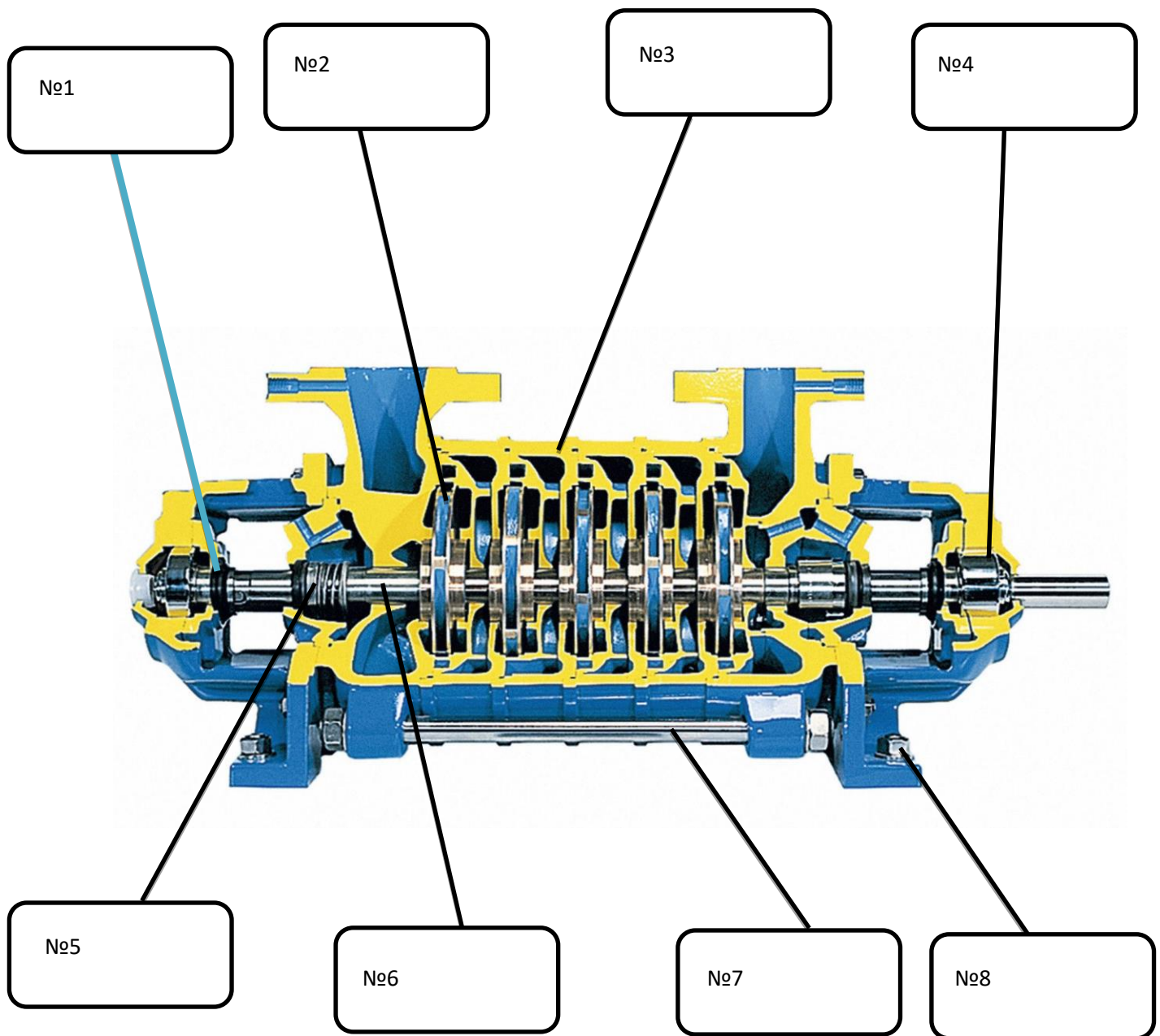
У зрителей будет одна минута, чтобы ответить на вопрос. Игра будет проходить нестандартно, мы сами будем выбирать тех, кто ответит на вопрос. С телефонов заходить не нужно.

Ведущий 2: Группы выполнили завершающий этап кейса. Пока жюри подводят итоги, каждый из капитанов выскажет свое мнение о данном мероприятии.

Ведущий 1: Для подведения итогов слово предоставляется жюри.

Ведущий 2: На этом наше мероприятие подходит к концу. Поздравляем победителей и всех участников! Желаем активно участвовать и побеждать во всех мероприятиях, посвященных декаде механических дисциплин.

Задания первого этапа

[illegible]

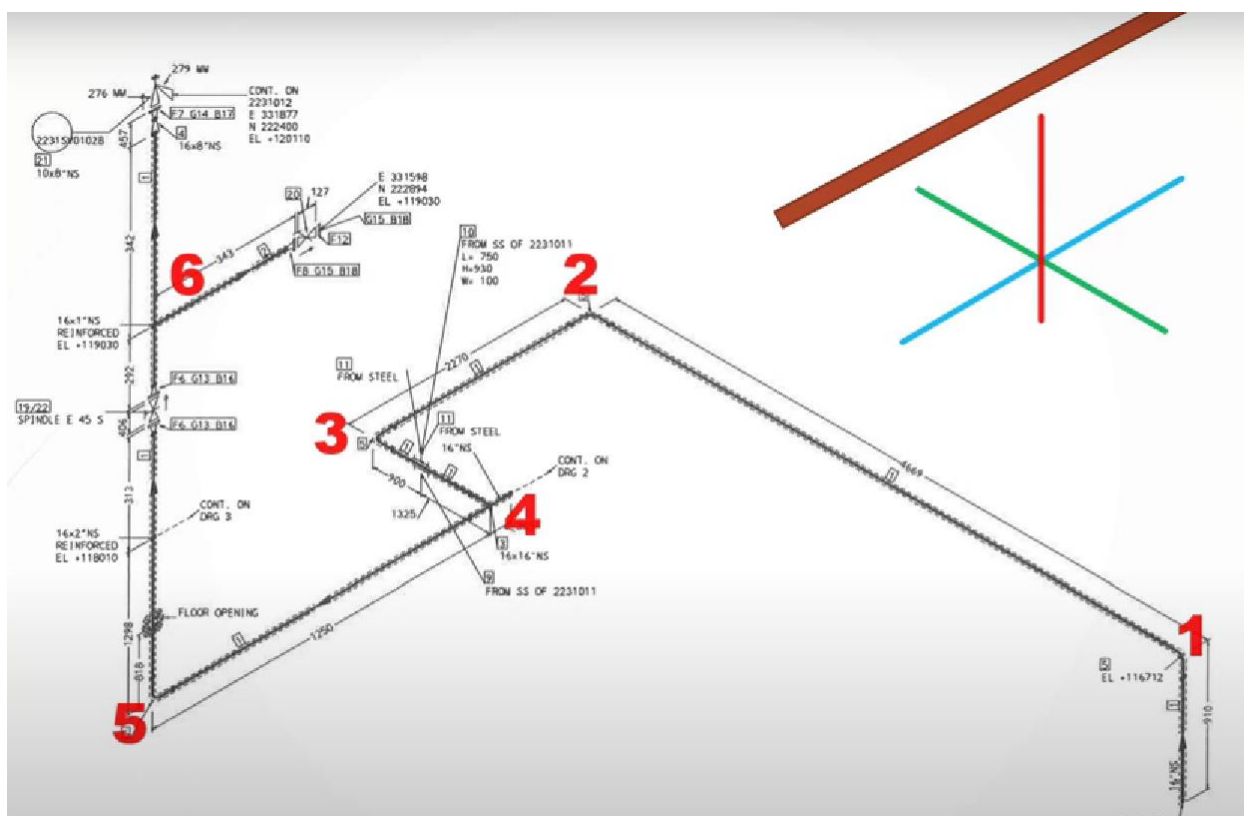
В задании первого этапа вам необходимо вписать название деталей центробежного насоса, к которым ведут соответствующие линии, после чего заполнить таблицу.

Критерии оценивания:

Каждая позиция в таблице и на схеме, при ее соответствии, оценивается в 2,5 балла, если на схеме деталь отмечена правильно, а в таблице неверные данные, одна позиция оценивается в 1,25 балла.

Задания второго этапа

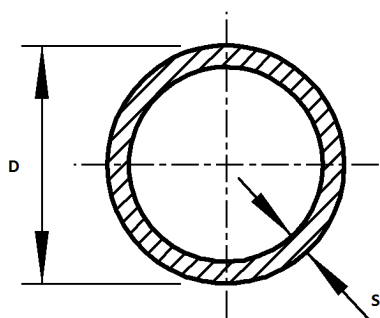
Вам необходимо определиться с действиями, относительно определенных участков трубопровода, опираясь на дефектную ведомость толщинометрии. На ниже представленной схеме отмечено 6 участков трубопровода, в дефектной ведомости также указано 6 участков, вам нужно будет сопоставить данные и принять решение, а также ответить на несколько вопросов. При выполнении основного задания важно детально описать, какие вы действия предпринимаете и почему, также важным фактором в критериях оценивания будет способ оформления вашего ответа и его ясность.



№ участка	Материал образца	Прибор	Измеренная толщина образца (мм)				Толщина отбраковки (мм)
			Точка 1	Точка 2	Точка 3	Точка 4	
1	Сталь	УЗТ А1209	8,3	7,5	7,4	7,9	6
2	Сталь	УЗТ А1209	6,5	7	5,5	5,8	6
3	Сталь	УЗТ А1209	6,3	6,2	7,1	6,8	6
4	Сталь	УЗТ А1209	7,2	8	7,5	7,7	6
5	Сталь	УЗТ А1209	5,4	5,6	6	5,2	6
6	Сталь	УЗТ А1209	7,1	6,3	6,6	6,8	6

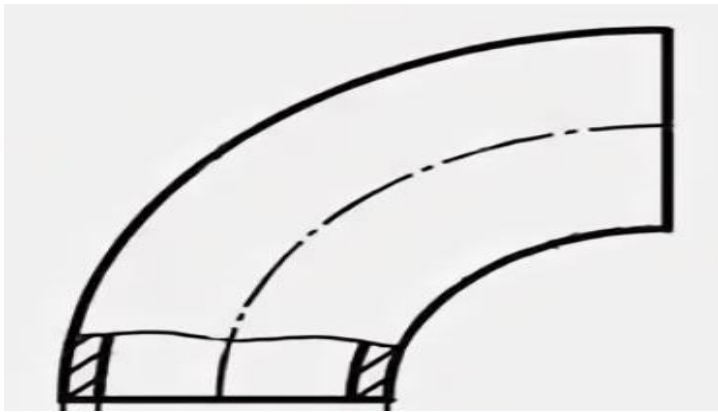
Вопросы:

1) Какое количество точек для толщинометрии отмечается на технологических трубопроводах среднего диаметра? Отметьте их на картинке, опишите, по какому правилу данные точки распределяются, для наглядности пронумеровать, если есть точки, которые находятся в слепой зоне, опишите их.



2) Какое количество точек замеряют на трубопроводах малого диаметра?

3) Какое количество точек замеряют на отводах? Отметьте их на ниже представленной картинке, для наглядности пронумеровать, если есть точки, которые находятся в слепой зоне, опишите их.



- 4) Дать определение толщине отбраковки.
- 5) Опишите принцип действия ультразвуковой толщинометрии.

Примечание: Нумерация точек на отводах и трубопроводах в данном задании нужна исключительно для наглядности.

Данное задание оценивается в 40 баллов.

Вопросы в сумме оцениваются в 20 баллов и основное задание этапа также оценивается в 20 баллов.

Критерии оценивания для основного задания:

при неправильном выборе действий для одного участка -2 балла;

при отсутствии последовательности в ответах -3 балла (в задании дано 6 участков, разобрать их нужно в последовательности, соответствующей нумерации);

при отсутствии обоснования для предпринятых действий -2 балла.

Если все условия будут соблюдены, задание оценивается по максимально возможному баллу (20 баллов).

Критерии оценивания для вопросов:

вопросы 1-3 оцениваются по 5 баллов;

вопросы 2-4 оцениваются по 3 балла;

вопрос 5 оценивается в 4 балла.

Задания третьего этапа

Рассчитать необходимое количество краски и ее стоимость, а также стоимость рабочей силы для резервуарного парка, состоящего из 12 единиц.

Приблизительные потери в зависимости от метода покраски.

Способ покраски	Потери
Кисть и валик	10%
Распыление	25%

Характеристики резервуара

Объем 10000 м³, высота 18 м, диаметр 29 м.

Варианты краски на выбор

Система покрытий (вид краски)	Толщина 1 слоя, мкм	Расход на 1 м ² , г	Цена за покраску 1 м ² , тнг	Цена краски
Cumixan Zinc Ероху	40-120	170	315	850
Cumixan Waterproof Zinc	40-100	188	360	752

Примечание: в рамках данного задания в расчет примем 1 слой, для удобства можете выбрать среднюю толщину слоя или на свое усмотрение. Весь ход расчета нужно прописать. Обязательно указывать единицы измерения. Необходимо указать выбранный способ покраски и систему покрытия. Третий этап оценивается в 40 баллов. Этап состоит из трех заданий: расчет количества краски, расчет ее стоимости, расчет стоимости услуги покраски.

Критерии оценивания:

Не учтены потери -5 баллов;

Не указан способ покраски -5 баллов;

Неверно выполнено одно из заданий этапа -10 баллов.

Какое количество фракций получают из нефти?



57



▲ 5

◆ 6

● 4

■ 7

Оборудование для разделения нефти на фракции?



57



▲ Колонна абсорбции

◆ Колонна ректификации

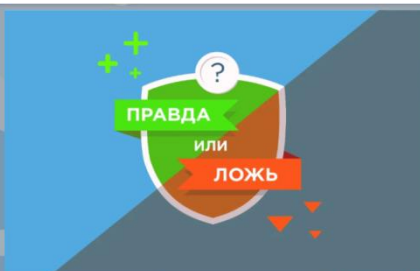
● Колонна изомеризации

■ Колонна газодифракционирования

Полный цикл ректификации можно провести в колонне атмосферной перегонки, с полной перегонкой мазута.



59



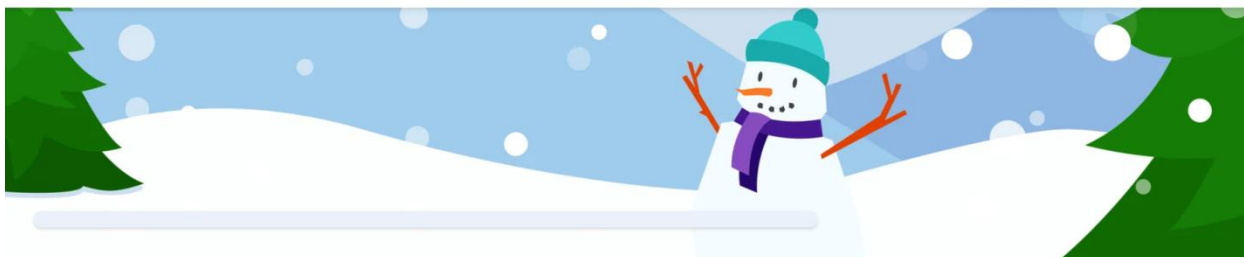
◆ True

▲ False

7 of 30

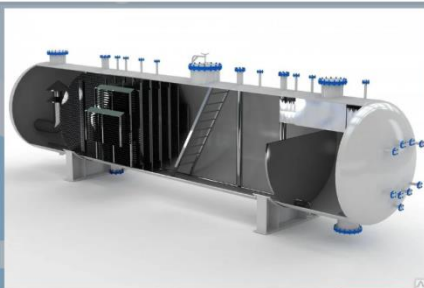


Для отвода тепла и регулирования парожидкостной фазы в процессе ректификации применяется...



Оборудование, в котором происходит предварительное отделение воды и соли от нефти, до электродегидраторов.

56



▲ Теплообменник.

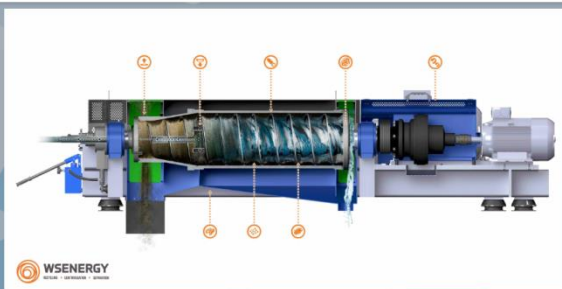
◆ Отстойник.

● Конденсатор.

■ Компрессор.

Устройство, использующее центробежную силу, обеспечивающие вращения объекта приложения центробежной силы.

54



▲ Мельница;

◆ Центрифуга;

● Отстойник.

■ Фильтр;

Отчет о проведении Case study по нефтеперерабатывающей промышленности «В поисках истины»

5 марта 2024 года в рамках декады механических дисциплин проведено мероприятие Case study «В поисках истины».

Ведущими выступили студенты групп ЭТОМ 22-9-1 и ЭТОМ 21-9 Симановский Игорь и Клименко Данил.

В состав жюри вошли преподаватели специальных дисциплин Онбаев Н.М., Каримова З.У., Абжамалова Ж.А.

Участники прошли три этапа решения производственных задач. Первый этап включал в себя определение конструктивных особенностей центробежного насоса, назначения отдельных деталей и узлов.

Во втором этапе студенты проанализировали технологическую схему трубопроводов, а также приложенную к ней таблицу с данными, по результатам анализа определили проблемные участки трубопровода, после чего приняли соответствующее решение. Помимо анализа технологической схемы участники отвечали на вопросы, связанные с диагностикой трубопроводов, определяли точки УЗТ на различных узлах и участках трубопровода и общие принципы проведения УЗТ.

Третий этап заключался в выполнении расчета краски для резервуарного парка, изначально нужно выбрать марку краски и способ нанесения. Впоследствии, опираясь на таблицу с данными, производились необходимые расчеты: количество краски, стоимость услуги окрашивания, потери при окрашивании, стоимость краски и итоговую сумму, необходимую для завершения данного технологического задания.

Для каждого задания были разработаны критерии оценивания. Помимо заданий к основным этапам мероприятия были подготовлены: викторина, quiz игра в «kahoot», викторина по видеоматериалу. Мероприятие проходило по заранее разработанному сценарию.

В Case study приняли участие следующие группы: ЭТОМ 22-9-1; ЭТОМ 22-9-2; ЭТОМ 21-9; ЭТОМ 21-11 ПРПЗ.

Места распределились следующим образом:

1 место – команда «Шершни»: Шаламов К., Нурумов Алихан, Нурумов Алишер (гр. ЭТОМ 21-11прпз)

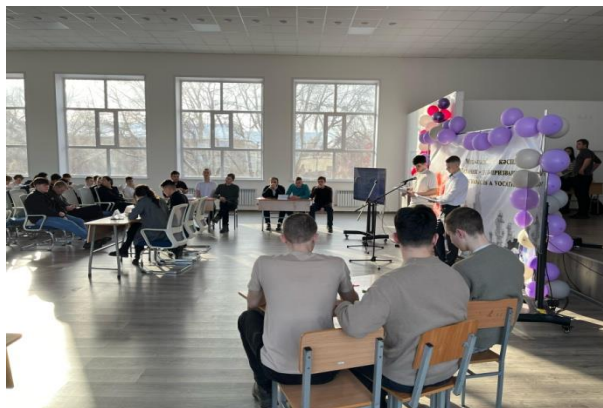
2 место – команда «Механизаторы»: Шумильский С. (гр. ЭТОМ 22-9-1), Новокшенов Н. (гр. ЭТОМ 22-9-2), Башев Д. (гр. ЭТОМ 21-9)

3 место – команда «Сладкоежки»: Джусупов Р. (гр. ЭТОМ 21-9), Кирильченко В., Чупров Н. (гр. ЭТОМ 22-9-1)

4 место – команда «Подшипники»: Романюк А., Останин Н. (ЭТОМ 22-9-2), Ярусов Д. (гр. ЭТОМ 21-9)

Победители награждены благодарственными письмами и сладкими призами.

Фотоотчет



**Внутриколледжный
отборочный этап
конкурса профессионального
мастерства
WorldSkillsPavlodar
по компетенции
«Слесарное дело»**

11.03.2024

**Подготовили: Аманжолов Д.Ж.
Олейник А.А.
Жуматаев А.К.**

Положение об организации и проведении внутриколледжного отборочного этапа конкурса профессионального мастерства «WorldSkills» по слесарному делу

I. Общие положения

1.1 Настоящее Положение регламентирует порядок, условия проведения и участия студентов Павлодарского химико-механического колледжа в отборочном этапе конкурса профессионального мастерства «WorldSkillsPavlodar» по слесарному делу (в дальнейшем – Конкурс).

1.2 Конкурс проводится в рамках приказа №2-02/65 от 31.01.2024 г. «Положение о проведении Регионального конкурса профессионального мастерства WorldSkillsPavlodar-2024».

1.3 Организатор Конкурса – КГКП «Павлодарский химико-механический колледж» (далее – ПХМК)

II. Цели и задачи Конкурса

2.1 Цели Конкурса:

- Определить качество подготовки и степень освоения профессиональных компетенций обучающимися;
- Совершенствование форм, методов и средств производственного обучения;
- Подготовка конкурентоспособных специалистов на рынке труда;
- Популяризация рабочих профессий.

2.2 Задачи Конкурса:

- Определение уровня профессиональных компетенций обучающихся в их профессиональной подготовке;
- Повышение интереса обучающихся к осваиваемой профессии, развитие их технических навыков;
- Конкурс призван способствовать здоровой конкуренции, направленной на создание благоприятных условий профессиональной подготовки трудовых ресурсов в условиях современного производства.

III. Порядок организации и проведения Конкурса

3.1. Язык Конкурса: государственный и русский языки.

3.2. Конкурс проводится 11.03.2024г. на базе КГКП «Павлодарский химико-механический колледж», г.Павлодар, ул.Торайгырова, 70, (Технопарк).

3.3. Организатор Конкурса:

- 1) Разрабатывает порядок (программу) проведения Конкурса;
 - 2) Принимает заявки на участие в Конкурсе;
 - 3) Формирует списки участников, жюри, проводит регистрацию;
 - 4) На основании предоставленных жюри протоколов оформляет результаты Конкурса.
 - 5) Предоставляет материально-техническую базу
- 3.4. Функциями жюри Конкурса являются:
- 1) оценка профессиональных компетенций участников;

- 2) подведение итогов Конкурса и определение победителей;
- 3) оформление протокола об итогах Конкурса.

IV. Жюри Конкурса

4.1 Жюри Конкурса формируется ЦМК механических дисциплин и включает в свой состав экспертов в области металлообработки и слесарного дела.

4.2 Жюри оценивает работы участников по 100-балльной шкале.

4.3 Критерии оценки:

- качество выполнения практических заданий в соответствии с технологическими картами;
- соблюдение технических условий и времени, отведенного на выполнение заданий;
- правильное и рациональное выполнение трудовых приемов;
- соблюдение норм и правил безопасности труда.

V. Условия проведения Конкурса

5.1 В Конкурсе принимают участие студенты 2-4 курсов ПХМК

5.2 Каждая группа может выставить на Конкурс не более двух участников в команде.

5.3 Для участия в Конкурсе на электронный адрес pavhmk@mail.ru необходимо направить:

- заявку на участие в Конкурсе до **04. 03.2024** г. (Приложение 1).

VI. Порядок подготовки и проведения Конкурса

6.1 Конкурс состоит из трех этапов. Каждая команда получает задание одинакового уровня сложности.

6.2 Первый этап: Изготовление оснований конструкции.

6.3 Второй этап: Изготовление подвижного (регулируемого) механизма.

6.4 Третий этап: Сборка изделия.

VII. Правила этики во время проведения Конкурса

Участникам Конкурса необходимо соблюдать следующие Правила этики во время проведения Конкурса:

7.1 Участники Конкурса должны обладать знаниями в области обработки металлов резанием, слесарной обработки, стандартизации и основ черчения;

7.2 Внешний вид конкурсантов (спецодежда), по необходимости Организатор выдает спецодежду (указать в заявке);

7.3 Организация рабочего места.

7.4 Эксперты, участвующие в оценке команд, должны объективно и справедливо оценивать результаты работы конкурсантов, следуя инструкциям;

7.5 Ни один конкурсант не получает преимущества, в том числе:

- одинаковая информация о конкурсном задании выдается одновременно;
- критерии оценивания одинаковы для всех конкурсантов;

- не происходит вмешательства официальных лиц или зрителей, которые могут помешать или помочь конкурсантам.

VIII. Подведение итогов и награждение победителей Конкурса

8.1 Участники Конкурса оцениваются согласно критериям оценок (Приложение 2).

8.2 Оценка этапов проводится по балльной системе.

8.3 После выполнения каждой операции жюри производит оценку выполненной работы, занося результаты в оценочный лист.

8.4 За каждое нарушение условий и программы проведения Конкурса эксперт снимает 1 балл.

8.5 Участник, допустивший грубые нарушения технологии выполнения практического задания или правил техники безопасности, по решению жюри может быть дисквалифицирован и снят с Конкурса.

8.6 Победителями Конкурса становится команда, набравшая максимальное количество баллов.

8.7 Подведение итогов Конкурса осуществляется жюри на основе суммарного количества набранных командами баллов.

8.8 Победители награждаются дипломами I, II, III степени.

Приложение 1

Заявка на участие
в конкурсе «WorldSkills» по слесарному делу
Дата подачи заявки: «_____»2024 г.

Полное наименование организации технического и профессионального образования (без сокращений)		
	Участник 1	Участник 2
Фамилия, имя, отчество (полностью)		
Дата рождения (день, месяц, год)		
Курс обучения, наименование специальности, квалификации (без сокращения)		
Язык обучения		
Контактные данные (моб.телефон)		
Необходимость предоставления Организаторами Конкурса спецодежды		
ЭКСПЕРТ		
Фамилия, имя, отчество		
Место работы, должность		
Контактные данные (моб.телефон)		

Критерии оценки выполнения задания

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль 1. Организация рабочего места.	Выполнение подготовительных работ и заготовительных работ, организация рабочего места (ОРМ).	10
Модуль 2. Изготовление детали «Нижнее основание».	Изготовление детали «Нижнее основание» по чертежам. Действительные размеры детали оцениваются посредством сравнения с размерами по чертежу.	22
Модуль 3. Изготовление детали «Верхнее основание».	Изготовление детали «Верхнее основание» по чертежам. Действительные размеры детали оцениваются посредством сравнения с размерами по чертежу.	22
Модуль 4. Изготовление деталей «Стойка» (2 шт.).	Изготовление детали «Стойка» по чертежам. Действительные размеры детали оцениваются посредством сравнения с размерами по чертежу.	9,5
Модуль 5. Изготовление деталей «Опора» (2 шт.).	Изготовление детали «Опора» по чертежам. Действительные размеры детали оцениваются посредством сравнения с размерами по чертежу.	9,5
Модуль 6. Изготовление деталей «Втулка и шпилька».	Изготовление детали «Втулка и шпилька» по чертежам. Действительные размеры детали оцениваются посредством сравнения с размерами по чертежу.	12
Модуль 7. Сборка изделия.	Выполнение сборки изделия посредством клепки. Оценивается внешний вид, эстетичность изделия. Полное заполнение пространства зенковки, металлом заклепки. Соответствие изделия размерам сборки по чертежу. Наличие острых кромок, задиров, заусенцев, вмятин, царапин и т.д. на сборке. Зачистка места клепки образующей головки за подлицо	15
Итого:		100

Конкурсное задание по компетенции «Слесарное дело»

Последовательность выполнения задания

Модуль 1. Организация рабочего места и безопасные приемы выполнения работ.

Участникам будет представлен необходимый инструмент для организации рабочего места. Участники должны самостоятельно подобрать инструмент для выполнения слесарного изделия «Кронштейн».

Модуль 2. Изготовление детали «Нижнее основание». Участникам выдается заготовка размером 140×90 мм, на которой он должен выполнить чистовую отделку изделия, снять лишний слой металла с помощью ножовки по металлу или зубила с молотком, сверление отверстий и зенкование на сверлильном станке, нарезание резьбы соответствующих отверстий с помощью метчика с метчикодержателем и плашки с плашкодержателем, обработать поверхности согласно чертежа с помощью слесарного инструмента напильник. Инструмент разрешен только тот, который прописан в инфраструктурном листе. Размеры детали «Нижнее основание» должны соответствовать чертежу.

Модуль 3. Изготовление детали «Верхнее основание».

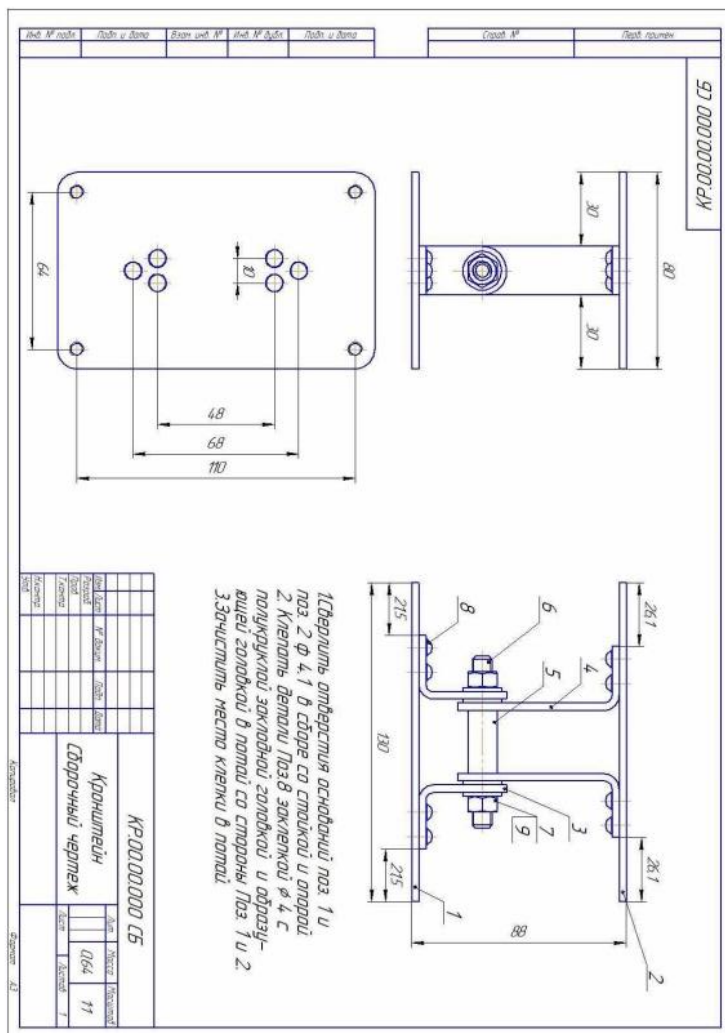
Участникам выдается заготовка размером 140×90 мм, на которой он должен выполнить чистовую отделку изделия, снять лишний слой металла с помощью ножовки по металлу или зубила с молотком, сверление отверстий и зенкование на сверлильном станке, нарезание резьбы соответствующих отверстий с помощью метчика с метчикодержателем и плашки с плашкодержателем, обработать поверхности согласно чертежа с помощью слесарного инструмента напильник. Инструмент разрешен только тот, который прописан в инфраструктурном листе. Размеры детали «Верхнее основание» должны соответствовать чертежу.

Модуль 4. Изготовление деталей «Стойка» (2 шт.).

Участникам выдаются заготовки размером 110×25 мм, на которой он должен выполнить чистовую отделку изделия, снять лишний слой металла с помощью ножовки по металлу или зубила с молотком, сверление отверстий и зенкование на сверлильном станке, обработать поверхности согласно чертежа с помощью слесарного инструмента напильник, а также выполнение гибки детали. Инструмент разрешен только тот, который прописан в инфраструктурном листе. Размеры деталей «Стойка» должны соответствовать чертежу.

Модуль 5. Изготовление деталей «Опора» (2 шт.).

Участникам выдаются заготовки размером 110×25 мм, на которой он должен выполнить чистовую отделку изделия, снять лишний слой металла с помощью ножовки по металлу или зубила с молотком, сверление отверстий и зенкование на сверлильном станке, обработать поверхности согласно чертежа с помощью слесарного инструмента напильник, а также выполнение гибки



Отчет о проведении внутриколледжного отборочного этапа конкурса профессионального мастерства «WorldSkills» по слесарному делу

11 марта 2024г. состоялся отборочный внутриколледжный конкурс «WorldSkills» по слесарному делу. Участниками были студенты вторых и третьих курсов, которые показали свое профессиональное мастерство в обработке металла. Трудности состояли в точности обработки и верности сборки конструкции. Основная задача заключалась в выявлении сильнейших, которые в дальнейшем будут защищать честь колледжа на отборочном этапе в областном конкурсе.

Итоги конкурса:

- 1 место – Қазақбай Әләзіз, Пантюхин Никита
- 2 место – Садуов Алишер, Махамбет Гани
- 3 место – Шакуов Карим, Киреев Артур





**Круглый стол «Возможности
молодых специалистов в
сфере
нефтегазопереработки» (с
участием молодежного
совета ТОО «ПНХЗ»)**

12.03.2024

**Подготовили: Онбаев Н.М.
Каримова З.У.**

Сценарий
круглого стола с представителями молодежного совета ТОО «ПНХЗ»
«Возможности молодых специалистов в сфере нефтегазопереработки»

Ведущий 1: Здравствуйте, дорогие друзья!

Ведущий 2: Мы рады встрече с вами!

Ведущий 1: По статистике каждый пятый мужчина в стране так или иначе связан с техникой.

Ведущий 2: Давайте нарисuem в своем воображении странную картину: техника есть, а специалистов нет. И чем становится умная машина без человеческих рук? Правильно, грудой металлолома.

Ведущий 1: Действительность показывает, что механик является самой востребованной обществом профессией, а также самой универсальной. Работники этой профессии нужны всегда и везде. Особенно чувствуется возрастающая потребность в данных специалистах в нашу эру, эру высоких технологий. Кто нужен всегда и во все времена?

Ведущий 2: Конечно, механики, кто же?

Ведь ими по праву гордится страна,
И со страной наш колледж тоже.

Ведущий 1: Наше мероприятие приурочено к декаде механиков и будет сегодня проводиться в виде круглого стола.

Ведущий 2:

ТОО «ПНХЗ» долгие годы является нашим социальным партнером. (Презентация ТОО «ПНХЗ»).

Ведущий 1: Сегодня у вас есть уникальная возможность лично познакомиться и задать вопросы представителям вашей профессии.

Ведущий 2:

У нас в гостях присутствуют Шихов Ратиф, Пилипенко Альберт – операторы технологических установок, Койшыбай Бисекен, Еренгаипов Ермухан – машинисты технологических насосов.

Ведущий 1: Предоставляем слово нашему гостю Шихову Ратифу. Он кратко расскажет о предприятии ТОО «ПНХЗ».

Выступает Шихов Ратиф

Ведущий 2: Большое спасибо, Ратиф, за такое интересное и содержательное выступление!

Ведущий 1: Думаем у вас, ребята, возник вопрос. Что же это за молодежный совет и чем он занимается? Об этом нам расскажут наши гости! Слово предоставляется Койшыбай Бисекену.

Выступление Койшыбай Бисекена

Ведущий 1: А сейчас, ребята, вы можете по очереди, не перебивая друг друга, задавать вопросы по теме нашего мероприятия.

Ведущий 2: Прежде чем задать вопрос, вам нужно поднять карточку с номером. Когда наши гости назовут ваш номер, вы сможете озвучить свой вопрос.

Ведущий 1: Правила понятны? Отлично, тогда начнем!

Примерные вопросы студентов:

- 1 Почему вы выбрали эту профессию?
- 2 Какое у вас образование? Стаж работы?
- 3 Как вы стали заместителем директора такого крупного предприятия?
- 4 Что входит в ваши прямые обязанности?
- 5 Что входит в обязанности машиниста установки?
- 6 Что требуется от соискателя работы, чтобы стать машинистом?
- 7 Какое оборудование обслуживают машинисты на заводе?
- 8 Как вы составляете график ремонта оборудования?
- 9 Как часто проходит капитальный ремонт?
- 10 Какие виды насосов у вас есть на предприятии? Расскажите о более частых поломках этих насосов.
- 11 Какую перекачивают жидкость? Какие есть станции?
- 12 Какие виды компрессоров у вас есть на предприятии? Расскажите о наиболее частых поломках этих компрессоров. Как они обслуживаются?
- 13 Какие вы для себя выделяете минусы профессии?
- 14 Какие вы для себя определили бы плюсы профессии?
- 15 Какие опасные производственные факторы влияют на работу машиниста?
- 16 Что разрешено вносить на завод, что строго запрещено заносить?
- 17 Можно ли рабочему заходить на территорию других установок? В каких случаях?
- 18 Как влияет образование и диплом при приеме на работу нового машиниста?
- 19 Как узнают неполадки оборудования? Дистанционно или нужно делать постоянно обход?
- 20 Что делать, если сломается двигатель насоса?
- 21 Какие средства индивидуальной защиты предусмотрены для машиниста?
- 22 Из чего сделана роба, какие нагрузки выдерживает каска?
- 23 Расскажите о системе разрядов на предприятии.
- 24 Как часто выдаются средства индивидуальной защиты?
- 25 В чем разница между машинистом и механиком?
- 26 Сколько участков обслуживает машинист?
- 27 Расскажите о графике работы?
- 28 Какими инструментами пользуются машинисты?
- 29 Какая разница работы в разные времена года?
- 30 Как часто производится обход машинистом?
- 31 Расскажите об иерархии на заводе, есть ли отличия в форме, каске?

Ведущий 1: Ребята, большое спасибо за интересные вопросы! Спасибо большое также нашим многоуважаемым гостям! Приглашаю всех участников встречи на общее фото.

Ведущий 2:

А теперь время померяться силами. Приглашаем наших гостей в спортивный зал на товарищеский матч по волейболу.

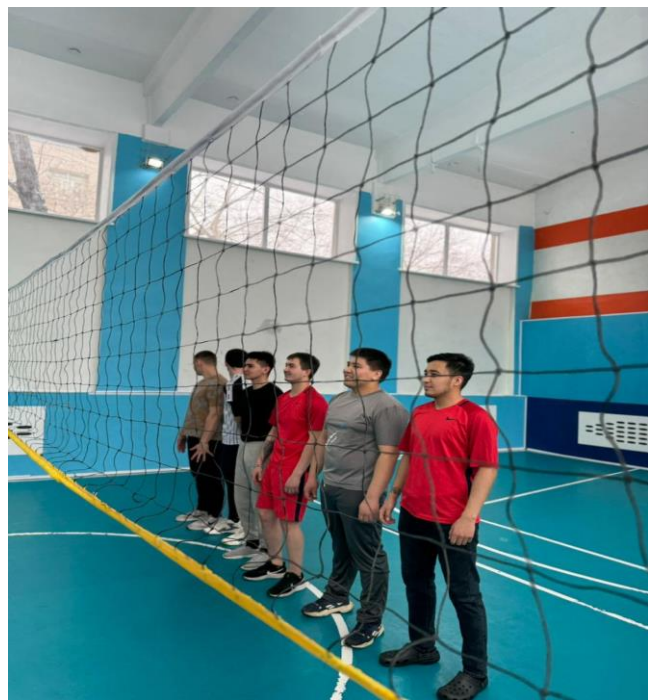
Отчет
о проведении круглого стола
«Возможности молодых специалистов в сфере
нефтегазопереработки»

12.03.2024 г. в рамках декады механических дисциплин в колледже состоялся круглый стол «Возможности молодых специалистов в сфере нефтегазопереработки» с участием молодежного совета ТОО «ПНХЗ». Гостями мероприятия стали Шихов Р.И., Пилипенко А.С. (операторы технологических установок), Койшыбай Б.А., Еренгаипов Е.Е. (машинисты технологических насосов). Основной задачей внеклассного мероприятия было заложить в сознании студентов интерес к профессиональной деятельности.

В ходе встречи гости рассказали о работе на заводе, социальных гарантиях и льготах работникам предприятия. У студентов была возможность лично задать интересующие их вопросы и побеседовать с представителями завода касательно будущего трудоустройства и общественной жизни завода. Далее между студентами механического отделения и представителями завода состоялся товарищеский матч по волейболу. По итогам игры со счетом 3:1 победила команда Молодежного совета ТОО «ПНХЗ».

В завершение мероприятия студенты с гостями сделали общее фото.





**Сатпаевский
интеллектуальный марафон
по общепрофессиональным и
специальным дисциплинам
«IQ-mechanic»**

13.03.2024

Подготовила: Омарбекова И.К.

**Общие положения олимпиады в рамках мероприятий, посвященных
125-летию академика К.И. Сатпаева «Сатпаевский интеллектуальный
марафон по общепрофессиональным и специальным дисциплинам
«IQ-mechanic»**

Дата проведения: 13.03.2024г.

Участники: ТОРО 20-9-1, ЭТОМ 21-11ПРПЗ

Основными целями и задачами олимпиады являются:

- углубление теоретических знаний и практических умений;
- создание условий для выявления одаренных студентов;
- оказание обучающимся помощи в самореализации и саморазвитии;
- стимулирование научно-исследовательской и учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Олимпиадные задания состоят как из теоретических, так и из практических заданий, охватывая основные темы дисциплин «Компрессорные установки и насосы», «Оборудование предприятий отрасли», «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Охрана труда», «Обработка металлов резанием, станки и инструменты».

Разработанные для обучающихся задания также являются бланком ответов с личными данными участников. Задания выполняются в том же документе.

Количество заданий в олимпиаде – 10, общая сумма баллов – 100. Каждое задание оценивается максимум 10 баллами в зависимости от уровня выполнения. Правила оценивания олимпиадных заданий указаны в Приложении 1.

Призовые места определяются общей суммой набранных баллов обучающимися. Победители олимпиады награждаются дипломами, а также каждый участник награждается сертификатами участника.

Ответственный преподаватель – Омарбекова И.К.

Правила оценивания олимпиадных заданий

1. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

2. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

3. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 8. За каждый правильный ответ засчитывается 1,25 баллов.

4. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

5. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

6. Максимальный балл – 10.

За правильную полную сборку оборудования – 10 баллов

Если правильно выполнено 5 пунктов – 3 балла

Если правильно выполнено 10 пунктов – 5 баллов

Если правильно выполнено 15 пунктов – 8 баллов

7. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 1. За правильный ответ засчитывается 10 баллов.

8. Максимальный балл – 10.

Если правильно выполнено 3 пункта – 10 баллов

Если правильно выполнено 2 пункта – 7 баллов

Если правильно выполнен 1 пункт – 3,5 баллов

9. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 10. За каждый правильный ответ засчитывается 1 балл.

10. Максимальный балл – 10. Количество ответов – 1. За правильный ответ засчитывается 10 баллов.

**Отчет о проведении
Сатпаевского интеллектуального марафона по
общепрофессиональным и специальным дисциплинам
«IQ-mechanic»**

13 марта в рамках мероприятий, посвященных 125-летию академика К.И. Сатпаева, была проведена олимпиада «Сатпаевский интеллектуальный марафон по общепрофессиональным и специальным дисциплинам «IQ-mechanic».

Задания олимпиады были ориентированы на обучающихся механического отделения. Олимпиада дала возможность каждому участнику показать свой профессиональный уровень в освоении специальных дисциплин и учебных практик. Обучающиеся, вооружившись смекалкой, решали ситуативные задачи, находили правильные детали к оборудованию, определяли назначения деталей.

Участникам олимпиады были предоставлены:

1. Лист заданий
2. Критерии оценивания к каждому заданию
3. Лист ответов

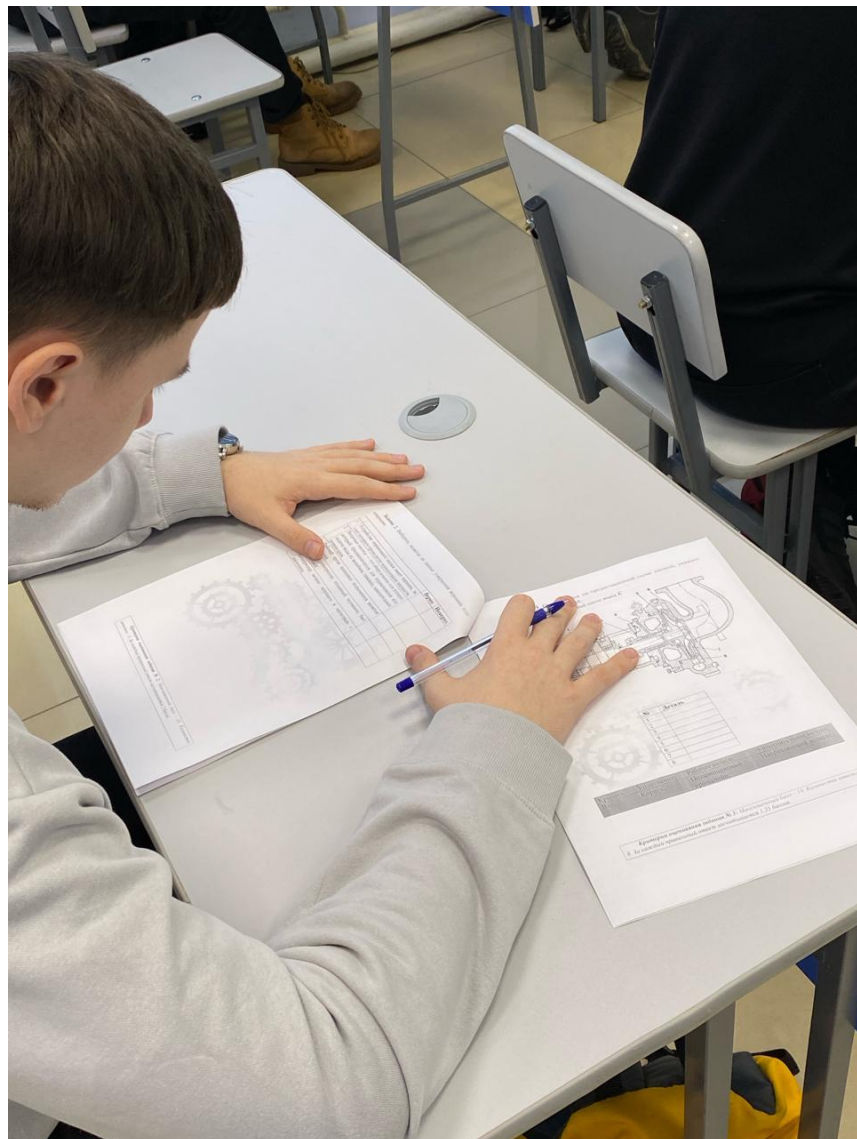
Задания были составлены на базе изучаемых дисциплин таких как:

- «Компрессорные установки и насосы»
- «Охрана труда и основы промышленной экологии»
- «Техническое обслуживание и ремонт оборудования»
- «Оборудование предприятий отрасли»
- «Обработка металлов резанием, станки и инструменты».

По итогам были определены **победители** олимпиады «IQ-mechanic»:

- 1 место – студент группы ТОРО 20-9-1 Новиков Данил
- 2 место – студент группы ТОРО 20-9-1 Вислагузов Артем
- 3 место – студент группы ТОРО 20-9-1 Сапар Данияр





**Сатпаевский интеллектуальный марафон по общепрофессиональным и
специальным дисциплинам**

«IQ-mechanic»

Данные участника

ФИО:	
Группа:	
Контактный номер:	

Памятка участника:

Уважаемый участник, благодарим Вас за участие в Сатпаевском интеллектуальном марафоне по общепрофессиональным и специальным дисциплинам «IQ-mechanic»

Данные задания охватывают основные темы дисциплин «Компрессорные установки и насосы», «Оборудование предприятий отрасли», «Техническое обслуживание и ремонт оборудования», «Охрана труда», «Обработка металлов резанием, станки и инструменты».

Вам необходимо заполнить личные данные участника и выполнить предоставленные задания. Данный документ является также бланком ответов, который необходимо будет сдать на проверку членам комиссии для подведения итогов.

Количество заданий в олимпиаде – 10, общая сумма баллов – 100. Каждое задание оценивается максимум 10 баллами в зависимости от уровня выполнения.

Призовые места определяются общей суммой набранных баллов. Победители олимпиады награждаются дипломами.

Желаем удачи!

Задание 1. Правильно назовите представленные детали в таблице:

Критерии оценивания задания № 1: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

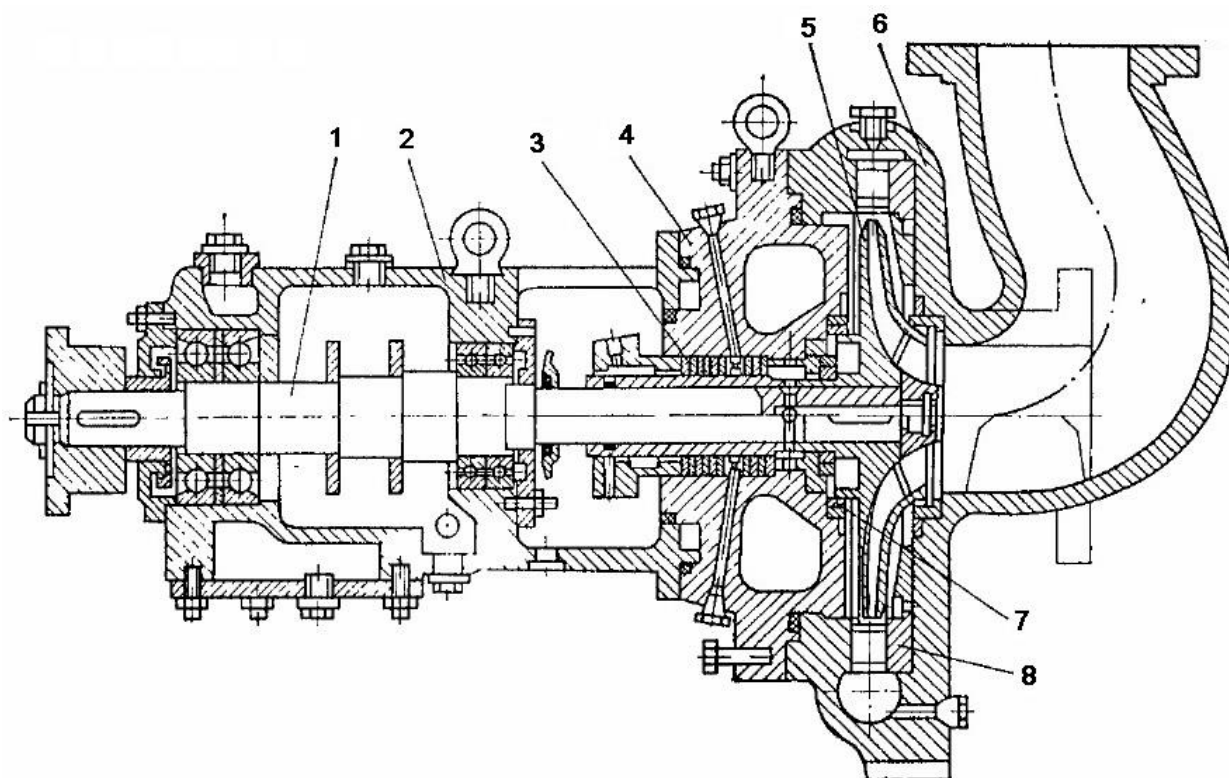
Задание 2. Выберите, является ли данные утверждения верными или неверными:

		Верно	Неверно
1	Устройство поршневого насоса имеет поршень, за счет которого проводится перекачивание жидкости.		
2	Вихревые насосы — это оборудование или аппарат, который предназначается для перекачивания или подачи воды из водоёмов, скважин, накопительных резервуаров.		
3	Рабочий орган шнековых подъемников является шестерня		
4	Первый компрессор, созданный человеком, был поршневой		
5	Компрессор можно запускать в магистраль с давлением.		

Критерии оценивания задания № 2: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

Задание 3. Ориентируясь по предоставленной схеме насосов, укажите правильные названия позиций:

Консольный динамический насос типа К



№	Деталь
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Крышка;	Уплотнение;	Рабочее колесо;	Уплотнительное кольцо;
Вал;	Корпус;	Подшипниковый кронштейн;	Направляющий аппарат.

Критерии оценивания задания № 3: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 8. За каждый правильный ответ засчитывается 1,25 баллов.

Задание 4. Разместите агрегаты насосной установки в правильном расположении. В соответствии с выбранным расположением агрегата, укажите цифру позиции в таблице. Для выполнения задания используйте дополнительные сведения о принципе действия насосной установки

	 Напорный резервуар;	—
	 Запорно-регулирующее устройство	—
	 Электродвигатель	—
	 Насос	—
	 Мановакуумметр	—
Насос, приводимый в движение электродвигателем, засасывает жидкость из расходного резервуара по всасывающему трубопроводу и нагнетает ее в напорный резервуар по напорному трубопроводу. На всасывающем трубопроводе установлены приемное устройство, состоящее из фильтра (сетки) и обратного (приемного) клапана, и вакуумметр (или манометр). На напорном трубопроводе установлены мановакуумметр и запорно-регулирующее устройство (например, задвижка).		

Критерии оценивания задания № 4: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

Задание 5. Определите тип оборудования, выявите причину неполадок (причины могут быть несколько), опишите методы устранения неполадок (методов может быть несколько)

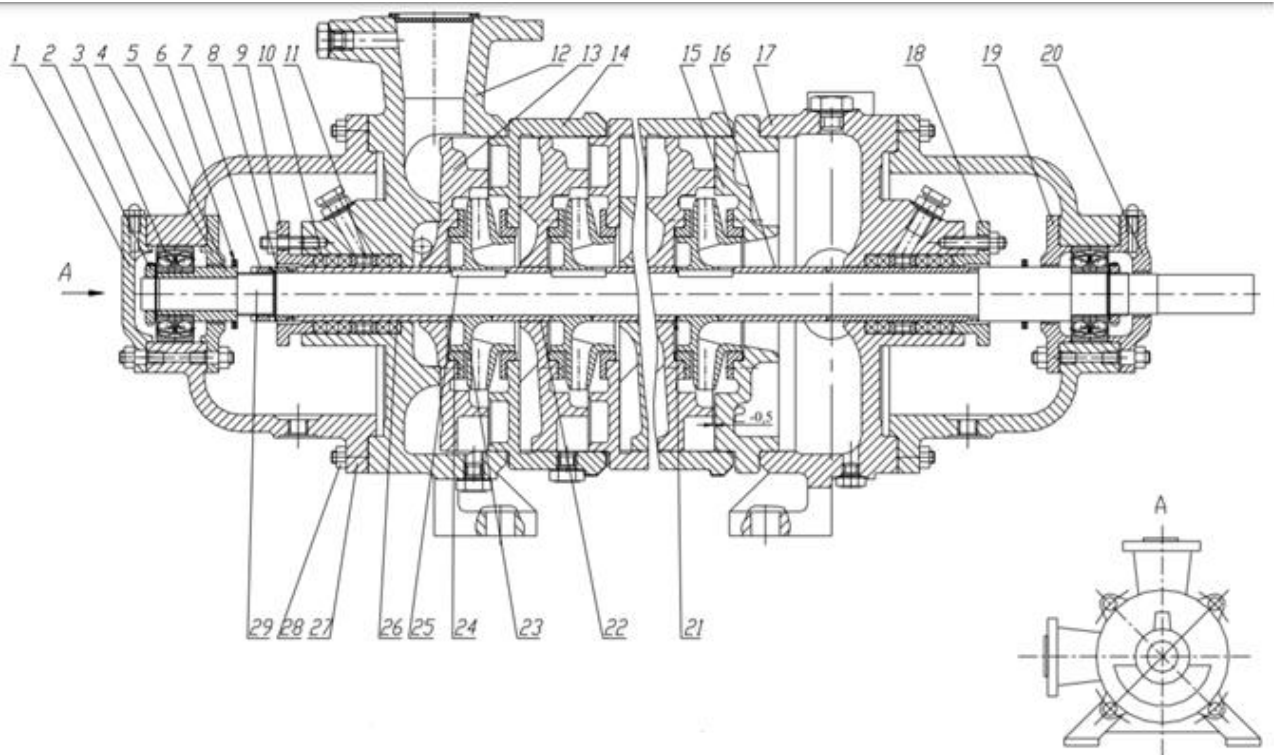


Вам представлен ряд неполадок по оборудованию

№	Неполадки	Причины неполадок	Методы устранения неполадок
1	Низкое давление на выходе из аппарата		
2	Известковые отложения (накипи)		
3	Течь пакета пластин		
4	Смещение нагреваемой и охлаждаемой сред		
5	Несоответствие фактических параметров теплообменника расчетным		

Критерии оценивания задания № 5: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 5. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла.

Задание 6. Назовите оборудование, в правильном порядке произведите сборку оборудования



1. снять рабочее колесо со шпонкой и втулкой
2. снять диафрагму с уплотнительным кольцом
3. снять сальниковую набивку и кольцо сальника
4. отвернуть гайки на стяжных шпильках
5. отвернуть гайки и снять корпус всасывания
6. снять корпус шнека вместе с уплотнительным кольцом
7. снять крышки подшипника и вынуть вал вместе со вторым подшипником из кронштейна
8. свернуть гайки и снять крышку подшипника
9. отвернуть и снять гайку подшипника вместе со стопорной шайбой
10. отвернуть гайку и снять с вала подшипник и отбойник
11. снять втулку
12. снять гайку и втулку
13. отсоединить и снять крышку сальника
14. снять полумуфту насоса
15. снять корпус нагнетания
16. снять втулку защитную
17. отсоединить крышку сальника и удалить сальниковую набивку
18. снять направляющий аппарат вместе с кольцом
19. отвернуть гайки, крепящие кронштейн к нагнетательному корпусу и снять кронштейн совместно с подшипником, втулкой, крышкой подшипника и отбойником

ОТВЕТЫ ЗАПОЛНИТЕ В ТАБЛИЦЕ

<i>№</i>	<i>Действие</i>
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Критерии оценивания задания №6 : Максимальный балл – 10.

За правильную полную сборку оборудования – 10 баллов

Если правильно выполнено 5 пунктов – 3 балла

Если правильно выполнено 10 пунктов – 5 баллов

Если правильно выполнено 15 пунктов – 8 баллов

Задание 7. Внимательно просмотрите рисунок. Дайте развернутый ответ на вопрос.



Какой вид инструктажа изображен на рисунке?

Ваш ответ: _____

Критерии оценивания задания № 7: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 1. За правильный ответ засчитывается 10 баллов.

Задание 8. Ситуативная задача.

Ответить на следующие вопросы:

1. Какие нарушения были допущены?

Ваш ответ: _____

2. К какой степени тяжести относится данный несчастный случай?

Ваш ответ: _____

Определить порядок расследования и оформления данного несчастного случая.
(Вписать во вторую колонку «Действия»)

Ситуация	Действия
Работник Ахметов А.А. работает на заводе токарем. Как обычно в сентябре перед пуском завода он получил инструктаж по охране труда. Требовалось большое количество комплектующих изделий. За рабочую смену рабочий не успел выточить необходимое количество изделий. Мастер попросил его задержаться на некоторое время, чтобы изготовить требуемые детали. Токарь сказал, что очень устал за рабочий день. Да и станок постоянно дает сбой в работе. Однако мастеру удалось уговорить остаться на сверхурочную работу. Через 2 часа работы станок вдруг заклинило, рабочий попытался устранить неполадку и забыл отключить станок от питания электричеством. Внезапно станок заработал, когда рука Ахметова А.А. находилась в опасной зоне, и ему оторвало кисть правой руки. В результате такой травмы токарь лишился трудоспособности.	

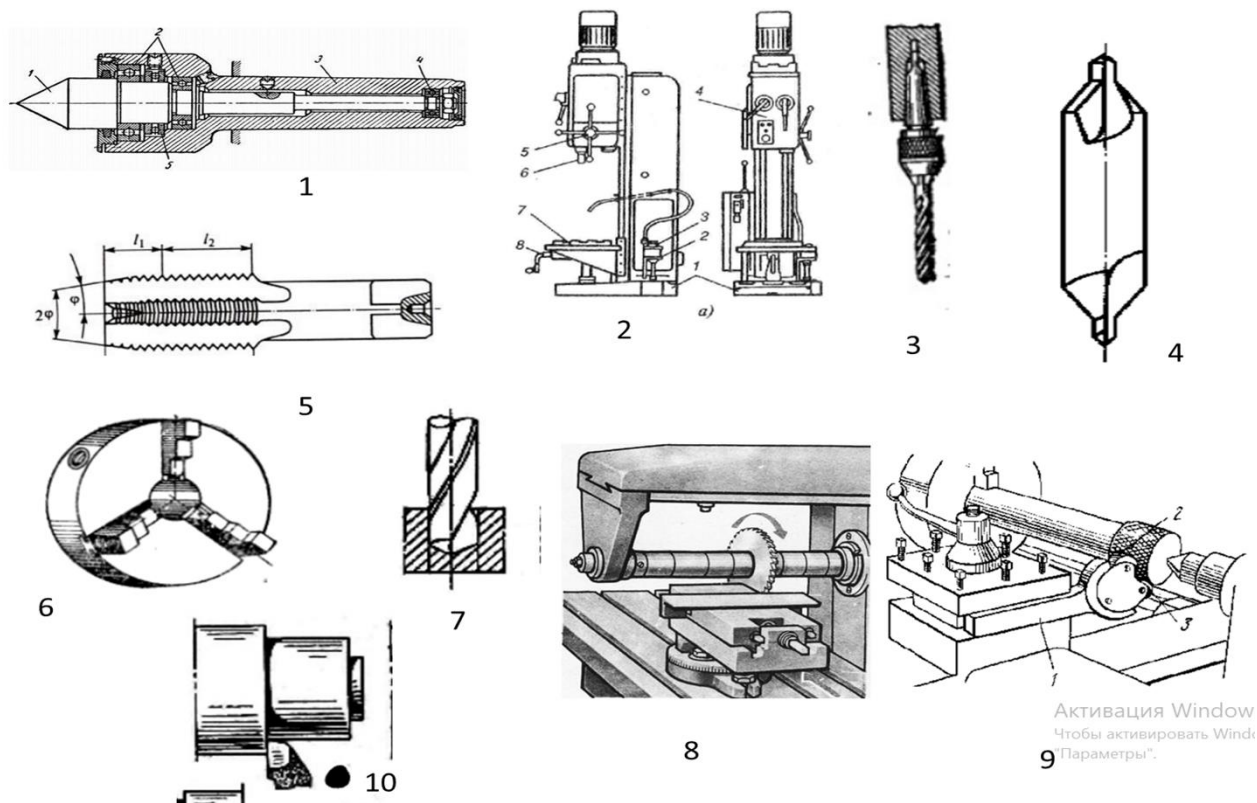
Критерии оценивания задания № 8: Максимальный балл – 10.

Если правильно выполнено 3 пункта – 10 баллов

Если правильно выполнено 2 пункта – 7 баллов

Если правильно выполнен 1 пункт – 3,5 баллов

Задание 9. Назовите наименования процесса, детали или станка, указанных ниже:



Ответы:

№	Наименование.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Критерии оценивания задания № 9: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 10. За каждый правильный ответ засчитывается 1 балл.

Задание 10. Назовите процесс описанный ниже.

В резцедержатель суппорта станка закрепляют державку, в которой устанавливают один ролик для простой накатки, или два ролика для перекрестной накатки. Ролики изготавливают из инструментальной стали. При накатывании ролики прижимают к вращающейся заготовке, в результате чего они вдавливаются в материал заготовки и образуют на ее поверхности рифления.

- A. Накатывание.
- B. Вальцевания.
- C. Притирка.
- D. Шлифование.
- E. Обкатывание.

Критерии оценивания задания № 10: Максимальный балл – 10. Количество ответов – 1. За правильный ответ засчитывается 10 баллов.

Конкурс бизнес-проектов «Business start»

15.03.2024

Подготовила: Науменко И.Е.

Положение о проведении конкурса бизнес-проектов «Business start»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение конкурса бизнес-проектов «Business start» определяет порядок организации и проведения мероприятия, его организационно-методическое обеспечение.

1.2. Организацию и координацию конкурса бизнес-проектов осуществляет цикловая методическая комиссия механических дисциплин КГКП «Павлодарский химико-механический колледж».

2. Цель и задачи конкурса бизнес-проектов

2.1. **Целью** конкурса бизнес-проектов является поддержка и развитие предпринимательских инициатив студентов колледжа.

Задачи:

- привлекать студентов к научно-исследовательской, проектной и творческой работе;
- предоставить условия для состязательной деятельности;
- дать возможность продемонстрировать творческие и интеллектуальные способности, привлечь к участию как можно больше обучающихся;
- помочь им убедиться в наличии лидерских качеств;
- поощрить обучающихся за активную работу, способствовать повышению самооценки.

2.2. Участниками конкурса бизнес-проектов являются обучающиеся 4 курса Павлодарского химико-механического колледжа.

3. Порядок проведения интеллектуального марафона

3.1. Конкурс бизнес-проектов проводится **15 марта 2024 года**.

3.2. Содержание конкурса бизнес-проектов:

Для участия в конкурсе бизнес-проектов каждому участнику или команде (не более 3 человек) необходимо разработать бизнес-проект, бизнес-план которого представить в виде бизнес-модели canvas, подготовить презентацию для защиты (не более 15 слайдов). На защиту бизнес-проектов отводится не более 10 минут (5 минут на представление бизнес-модели и 5 минут на вопросы жюри и ответы).

4. Место проведения

Конкурс бизнес-проектов проводится в конференц зале технопарка (Б-101).

5. Подведение итогов и награждение

По итогам конкурса победители награждаются грамотами и призами.

Оценочный лист жюри

Критерии оценивания Наименование проекта	Оригинальность, новизна и креативность бизнес-идеи	Информативность проекта (соответствие канве бизнес- модели)	Реальность воплощения бизнес-идеи и готовность к практическому внедрению	Степень проработанности бизнес- проекта	Лаконичность, ораторское мастерство и коммуникативные навыки общения	Визуальность информации	Общий балл
1. Зооотель CatDog							
2. Ремонт автомобилей							
3. Вегетаринское кафе «Green Land»							
4. Shakyrda-Kel (изготовление пригласительных)							
5. Рекламное агентство «Игтдрасиль»							
6. Серверная база							
7. Fotostudiya FO&TO							
8. Капельное орошение «Aqua Sense»							
9. Видеоигра «Thrones of the Fall- en»							

За каждый критерий оценивания проставляются баллы от 0 до 2, где 0 – «критерий не раскрыт», 1 – «критерий раскрыт частично», 2 – «критерий раскрыт полностью». Затем подсчитывается общий балл.

Сводный лист оценок жюри

Член жюри (ФИО) Наименование проекта	Онбаев Н.М.	Омарбекова И.К.	Каримова З.У.	Раев А.	Общий балл	Место
1. Зооотель CatDog						
2. Ремонт автомобилей						
3. Вегетаринское кафе «Green Land»						
4. Shakyrdak-Kel (изготовление пригласительных)						
5. Рекламное агентство «Иггдрасиль»						
6. Серверная база						
7. Fotostudiya FO&TO						
8. Капельное орошение «Aqua Sense»						
9. Видеоигра «Thrones of the Fall- en»						

Сценарий конкурса бизнес-проектов «Business start»

Ведущий 1. Добрый день, уважаемые преподаватели и студенты! Мы приветствуем всех, кто пришел сегодня на наш конкурс бизнес-проектов «Бизнес старт» – участников, болельщиков и просто зрителей.

Ведущий 2. О чем же сегодня пойдет речь? Конечно, о предпринимательской деятельности, которая в наши дни является очень популярной и набирает год от года всё большие обороты. Каждый день мы видим новые частные магазины, клиники, образовательные центры. Они в прямом смысле слова окружили нас, стали частью нашей повседневной жизни.

Ведущий 1. Но тем не менее в современных условиях развития экономики Казахстана является актуальной проблема увеличения доли малого и среднего бизнеса. Данному сектору экономики принадлежит важная роль в развитии общества, повышении уровня благосостояния населения, улучшении качества предоставляемых услуг, стимулировании для формирования новых отечественных товаров.

Ведущий 2. Когда вы окончите колледж, многие из вас могут стать предпринимателями, заниматься своим делом и получать прибыль, то есть зарабатывать деньги.

По статистике, людей, которые становятся предпринимателями в разных странах мира – от 2,5% до 6,3% от всех жителей этих стран. Казахстан, так же, не является исключением из этого правила. В нашей стране насчитывается уже около 3% людей от числа всех жителей, которые занимаются различными видами бизнеса. Дух предпринимательства проник в нашу жизнь, и заставляет все большее число людей задуматься о своей судьбе и своем жизненном пути.

Ведущий 1. Итак, мы начинаем наш конкурс бизнес-проектов, соревноваться в котором будут студенты групп ТОРО 20-9-2д и ТНГ 20-9-3д. Наша цель: активизировать познавательную деятельность в сфере предпринимательства, проявить творческие способности, умение нестандартно мыслить. Напомню зрителям об этикете. Просьба соблюдать тишину, отключить звук на телефонах и проявлять уважение ко всем присутствующим.

Ведущий 2. Участники провели большую работу по подготовке собственного бизнеса на основе канвы бизнес-модели. И сейчас им будет предоставлена возможность защитить свои проекты, но сначала хотим познакомить вас с нашим уважаемым жюри. Выбрать лучший бизнес-проект предоставлено право заведующей механическим отделением Каримовой Закие Ульфатовне, преподавателям спецдисциплин Онбаеву Нуржану Маратовичу, Омарбековой Инаре Касымхановне и призеру республиканского конкурса «Я – предприниматель», студенту группы ТОРО 20-9-2д Раеву Алану.

Ведущий 1. Оценивать бизнес-проекты наше жюри будет по следующим критериям: оригинальность, новизна и креативность бизнес-идеи, информативность проекта, то есть соответствие канве бизнес-модели, реальность воплощения бизнес-идеи и готовность к практическому внедрению, степень проработанности бизнес-проекта, лаконичность, ораторское мастерство и коммуникативные навыки общения, визуальность информации.

Ведущий 2. А теперь прослушайте регламент выступлений. Не более 3 минут – время на доклад каждого участника, от 3 до 5 минут – вопросы жюри и зрителей. Да, вы не ослышались, принимать непосредственное участие, задавая вопросы участникам, в нашем мероприятии могут и зрители. Каждый из вас имеет свой порядковый номер. Чтобы задать вопрос, надо будет его поднять и дожидаться, когда вам предоставят право голоса. Наиболее активные зрители будут награждены призами.

Ведущий 1. Итак, приступим к защите проектов. Слово предоставляется студенту группы ТНГ 20-9-3д Дьяченко Антону. Проект «Зооотель CatDog».

Выступление участника 1 + вопросы

Далее слово предоставляется следующему участнику

Ведущий 1. Вот мы и прослушали всех участников. Теперь, пока наше жюри будет подсчитывать результаты и определять итоги конкурса, предлагаем вам поиграть в игру. Нам нужны 15 участников.

Участники выходят

Ведущий 2. 6 человек из вас будут «продавцами» и 9 – «покупателями». «Продавцам» выдаются абстрактные «товары» (у каждого будет набор из одинакового количества «товаров»), «покупателям» выдаются «деньги», каждому 292900 тенге и 320000 долларов.

Ведущий 1. За 10 минут «продавцы» должны выручить за свои товары как можно больше денег, а «покупатели» на свои деньги купить как можно больше товаров. Побеждает «продавец», у которого будет больше всех выручки, и «покупатель», у которого будет больше всех товаров.

Проводится игра

Ведущий 1. Вот и подошел к завершению наш конкурс бизнес-проектов. Вы успешно продемонстрировали творческие способности, смекалку, сообразительность, познания в области предпринимательства. Пришла пора подвести итоги всего мероприятия. Для объявления результатов слово предоставляется жюри.

Жюри подводит итоги и объявляет победителей.

Ведущий 2. Спасибо большое членам жюри. Вот и закончилось наше путешествие в мир предпринимательства. Благодарим всех участников и зрителей! Поздравляем победителей и призеров! Желаем дальнейших творческих успехов и достижений! До свидания.

Отчет о проведении конкурса бизнес-проектов «Business start»

15 марта 2024 года в рамках декады механических дисциплин в колледже проведен конкурс бизнес-проектов «Business start». В качестве ведущих мероприятия выступали студенты группы ТНГ 22-9-1 Бейсенов Ельнур и Дартаев Алишер. Непосредственными участниками конкурса были команды групп четвертого курса ТОРО 20-9-2д и ТНГ 20-9-3д. Зрители имели возможность принять активное участие в обсуждении бизнес-проектов, задавая дополнительные вопросы участникам.

Оценивало результаты жюри в составе заведующей механическим отделением Каримовой З.У., преподавателей спецдисциплин Онбаева Н.М., Омарбековой И.К. и призера республиканского конкурса «Я – предприниматель», студента группы ТОРО 20-9-2д Раева Алана.

Мероприятие было направлено на развитие предпринимательских инициатив студентов и прошло в увлекательной конкурсной форме. В ходе защиты участники представили бизнес-модели Canvas, где четко и ясно разъяснили все аспекты своих бизнес-проектов.

Помимо прочего, зрители, соревнуясь в навыках владения техникой продаж, определили лучшего продавца товаров, а также лучшего покупателя.

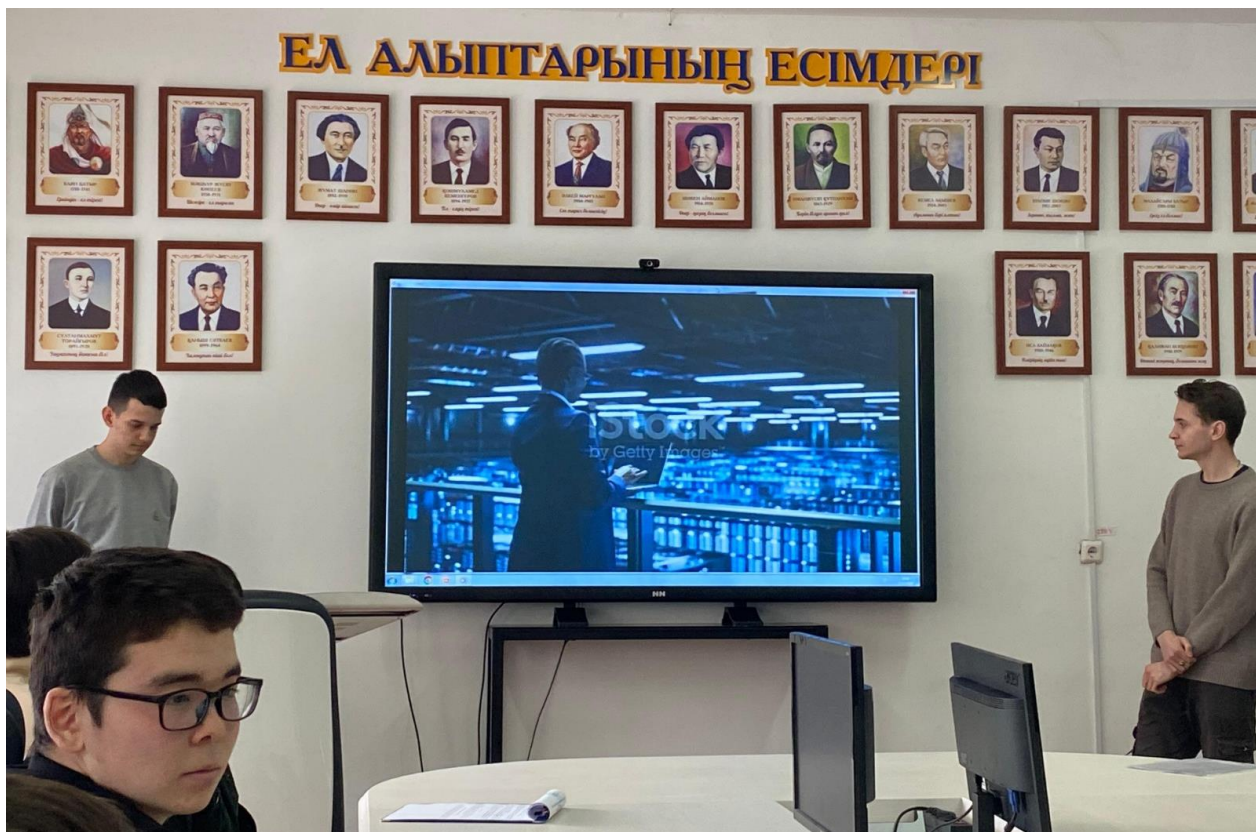
В заключение жюри подвело итоги конкурса и наградило ребят почетными грамотами и сладкими призами:

- 1 Fotostudiya FO&TO (Туяков Т., Чернышов Е., Пашутин Н.)
- 2 Ремонт автомобилей (Скрипник Е.)
- 3 Капельное орошение «Aqua Sense» (Шиковец И., Цейзер А., Приймак

Д.)













Экскурсия на АО «Казахстанский электролизный завод»

10.04.2024

**Подготовили: Каримова З.У.
Онбаев Н.М.**

Отчет о проведении экскурсии на АО «Казахстанский электролизный завод»

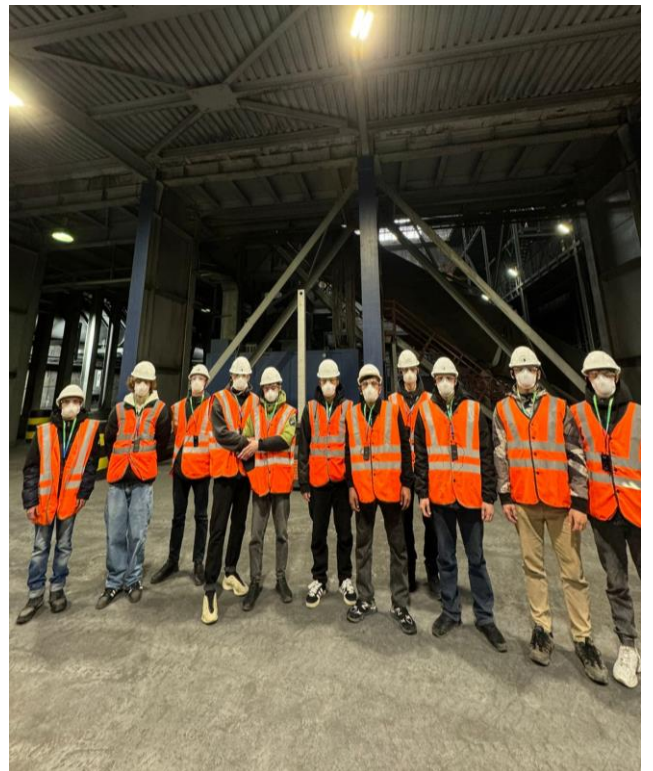
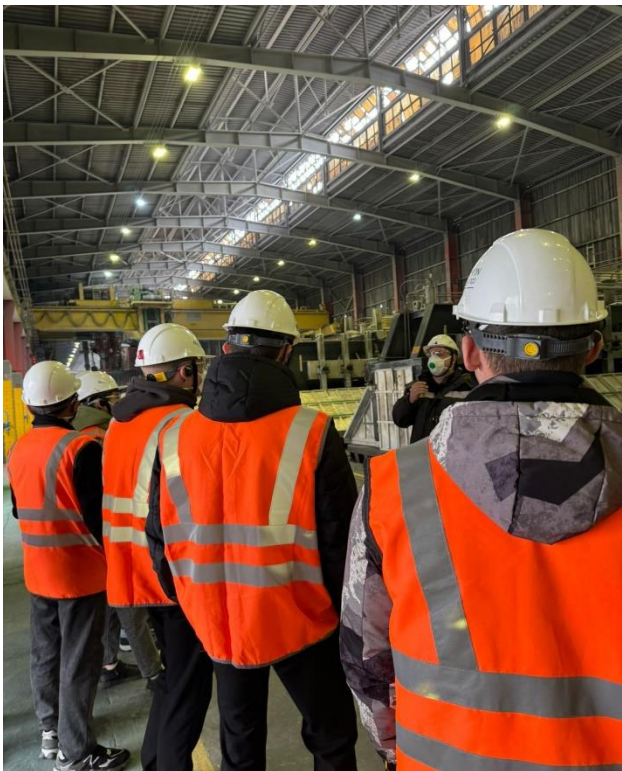
10.04.2024 г. в рамках декады механических дисциплин в КГКП «Павлодарский химико-механический колледж» состоялась выездная экскурсия для групп 2 курса ЭТОМ 22-9-1, ЭТОМ 22-9-2 специальности «Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования» на АО «Казахстанский электролизный завод», входящий в компанию ERG. На сегодняшний день электролиз становится настоящим центром промышленного производства. Студенты посетили различные мастерские и посмотрели, как происходит процесс электролиза, очистка и обработка материалов, а также контроль качества производимого изделия. Особенно ребят впечатлил процесс электролиза. Студентам было интересно наблюдать, как через электролиз происходит деление на ионы из-за воздействия электрического тока и получается готовый алюминий.

Студентам также была предоставлена возможность пообщаться с опытными специалистами завода, задать интересующие их вопросы и узнать больше о требованиях и условиях работы на производстве.

Такие мероприятия не только привлекают студентов к практической подготовке, но и стимулируют их к дальнейшему изучению производственных процессов и развитию профессиональных навыков.

Взаимодействие с опытными профессионалами и практическое знакомство с производством на казахстанском электролизном заводе оставили незабываемое впечатление и ценный опыт для будущих специалистов.





Профессиональный турнир «Я – будущий специалист»

03.04.2024

Подготовила: Олешко Н.В.

Положение о проведении профессионального турнира «Я – будущий специалист»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о профессиональном турнире «Я – будущий специалист» определяет порядок организации и проведения мероприятия, его организационно-методическое обеспечение.

1.2. Организацию и координацию профессионального турнира осуществляет цикловая методическая комиссия механических дисциплин КГКП «Павлодарский химико-механический колледж».

2. Цели и задачи мероприятия

2.1. Реализация интеллектуального и творческого потенциала обучающихся.

2.2. Стимулирование осмысленного выбора дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Оргкомитет

Для проведения из числа организаторов формируется организационный комитет (далее Оргкомитет).

Оргкомитет осуществляет:

- информационно-методическое руководство и информационное обеспечение турнира;
- формирует состав жюри;
- обеспечивает прием участников турнира;
- рассматривает иные вопросы, возникающие в ходе подготовки и проведения турнира.

4. Сроки и место проведения турнира

Турнир проводится 03 апреля 2024 года с 15.15 до 16.40

Место проведения – конференц-зал, Б-101

5. Участники турнира

К участию приглашаются обучающиеся 2-3 курсов Павлодарского химико-механического колледжа, состав команды 10 человек.

6. Порядок проведения турнира.

6.1 Заявки на участие в турнире принимаются до 30 марта 2024 года (форма заявки – Приложение 1) по электронной почте natal.1964@inbox.ru или WhatsApp 8705 176 7532.

6.2 Выступление участников турнира оценивает Жюри.

7. Этапы турнира.

Турнир проходит в один этап.

8. Жюри турнира.

8.1. Жюри формируется Оргкомитетом из числа преподавателей колледжа.

8.2. Жюри имеет право:

- оценивать выступления участников;
- коллегиально по итогам турнира определять победителей.

9. Регламент проведения и критерии оценивания профессионального турнира «Я – будущий специалист»

9.1. Турнир «Я – будущий специалист» представляет адаптированную версию популярной телеигры.

Общее количество вопросов – 15, за каждый ответ – 1 балл.

Время для обдумывания ответа – 30 секунд.

Вопросы будут отражены на мониторе.

Время на обсуждение вопроса – 30 секунд. _____

Ответы озвучиваются участниками команды.

В случае, если команда не знает ответа на вопрос, балл не начисляется.

При нарушении правил судьи вправе снять 1 балл.

9.2. Побеждает участник, набравший большее количество баллов.

10. Тематика вопросов.

Вниманию участников будут предложены 2 типа вопросов: общие (категория вопросов на проверку общих знаний), интеллектуальные (вопросы, отвечая на которые участники должны проявить свои творческие способности, интеллект).

11. Награждение победителей.

11.1. Решением Жюри участники награждаются сертификатами.

11.2. Участник, набравший наибольшее количество баллов, награждается Дипломом.

Сценарий
проведения профессионального турнира
«Я – будущий специалист»

Ведущий 1: Добрый день! Добро пожаловать на профессиональный турнир «Я – будущий специалист». Сегодня с вами работаем мы – Бегимбетов Ильяс и Сироткина Мария.

Ведущий 2: Мы рады приветствовать вас на интеллектуально-познавательном профессиональном турнире «Я – будущий специалист». Сегодня вам предстоит показать свои знания, эрудицию, умения.

Ведущий 1: Сегодня играют те, кто хочет учиться и работать с увлечением. Те, кто любит тайны, загадки, приключения. Те, кто любознателен, трудолюбив, настойчив!

Ведущий 2: Я представляю участников турнира.

Представление участников

Ведущий 1: Профессиональный турнир «Я – будущий специалист» представляет адаптированную версию популярной телеигры. Общее количество – 15 вопросов, за каждый ответ – 1 балл. Время для обдумывания ответа – 30 секунд. Вопросы будут отражены на мониторе. Время на обсуждение вопроса – 30 секунд. Ответы озвучиваются участниками команды. В случае, если команда не знает ответа на вопрос, балл не начисляется. При нарушении правил судьи вправе снять 1 балл. Побеждает участник, набравший большее количество баллов.

Ведущий 2: Настало время представить жюри профессионального турнира. Оценивать ваши знания, смекалку и находчивость сегодня будут:
Дюсембаева Жанаргуль Бегайдаровна – заместитель директора колледжа;
Науменко Ирина Евгеньевна – председатель ЦМК механических дисциплин;
Назаренко Александра Владимировна – председатель ЦМК химических дисциплин.

Ведущий 1: По итогам профессионального турнира будет определен «Самый смекалистый и интеллектуальный будущий специалист». Победитель будет награжден дипломом, а участники – сертификатами. Для вас подготовлены вопросы от механиков предприятий города и преподавателей колледжа. Пусть победит сильнейший, а точнее наиумнейший. В добрый час! Удачи!

Ведущий 2: 1 Вопрос: Без него не может работать ни одна технологическая установка. Кроме того, каждая технологическая установка начинается с него. Назовите это оборудование.

Ответ: Насос

Ведущий 1: 2 Вопрос: Что общего между колонной ректификации и кухней? Какой предмет их объединяет?

Ответ: Тарелка

Ведущий 2: 3 Вопрос: Трубопроводы, обечайку и крышку соединяют этим соединением, с помощью этого соединения устанавливают сужающее устройство в трубопровод. Назовите вид этого соединения.

Ответ: фланцевое соединение (фланцы).

Ведущий 1: Вопрос 4: Пауло Коэльо назвал его самой большой библиотекой в мире. Назовите его словом из восьми букв.

Ответ: Интернет.

Ведущий 2: Вопрос 5: Уинстон Черчилль однажды сказал: «Ничто в жизни так не воодушевляет, как то, что в тебя стреляли и ...». Закончите эту цитату и не ошибитесь.

Ответ: «... промахнулись».

Ведущий 1: Вопрос 6: Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?

1. Линии сечений
2. Линии обрыва
3. Линия выносная

Ведущий 2: Вопрос 7: В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?

1. В миллиметрах и градусах
2. В микронах и секундах
3. В метрах, минутах и секундах
4. В дюймах, градусах и минутах
5. В миллиметрах, градусах, минутах и секундах

Ведущий 1: Вопрос 8: Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?

1. Диаметру окружности
2. Половине радиуса окружности
3. Двум радиусам окружности
4. Двум диаметрам окружности
5. Радиусу окружности

Ведущий 2: Вопрос 9: Африканский страус имеет максимальную скорость 80 км/ч и с этой скоростью он пробегает $\frac{3}{4}$ пути, а оставшуюся часть пути он бежит со скоростью 40 км/ч. Какова средняя скорость страуса?

Ответ: средняя скорость 64 км/ч

Ведущий 1: Вопрос 10: В 1750 году близ города Анжера во Франции рухнул висячий мост, по которому проходил военный отряд (487 чел.), погибло 226 воинов. Как называется данное явление?

Ответ: Резонанс.

Ведущий 2: Вопрос 11: Древние римляне говорили: «Армия ослов под руководством льва сильнее...»

Вопрос «Кого?»

Ответ: «Армии львов под руководством осла»

Ведущий 1: Вопрос 12: Как называется система, предназначенная для оповещения персонала об аварийной ситуации на производстве?

Ответ: Система сигнализации

Ведущий 2: Вопрос 13: Известно, что платежная система Visa – американская, а MasterCard – европейская. На какую карту лучше положить деньги для поездки в Австрию?

Visa.

MasterCard.

Лучше взять наличными евро.

Лучше взять наличными доллары США.

Ведущий 1: Вопрос 14: Как называют морские волны, возникающие при землетрясении?

Ответ: Цунами

Ведущий 2: Вопрос 15: В древнем Китае размоченную кору тутового дерева расщепляли на тонкие ленты и варили в растворе извести два часа. Затем полученную массу разбивали молотками, добавляли клей, заливали водой и все это просеивали через мелкое сито. Массу, осевшую в сите, опрокидывали на доску и прессовали.

Вопрос: Как мы называем полученное изделие?

Ответ: Бумага

Ведущий 1: Слово предоставляется жюри. Сейчас мы узнаем, кто из участников профессионального турнира «Самый смекалистый профессионал».

Жюри называет победителя.

Ведущий 2: Победитель награждается Дипломом, участники награждаются Сертификатами.

Ведущий 1: Мы поздравляем участников профессионального турнира! Вы показали знания, смекалку, находчивость! С вами было интересно!

Ведущий 2: Всем спасибо! До новых встреч!

Отчет

о проведении профессионального турнира «Я – будущий специалист»

С целью реализации интеллектуального и творческого потенциала студентов, стимулирования осмысленного выбора дальнейшей профессиональной деятельности, пробуждения интереса к новым знаниям, выходящим за рамки основных образовательных программ 3 апреля 2024 года в конференц-зале колледжа в рамках декады механических дисциплин был организован и проведен профессиональный турнир «Я – будущий специалист».

Добавить

Областной турнир «Mechanic skills - 2024»

29-30.05.2024

**Подготовили: Гаврилюк Т.В.,
преподаватели ЦМК механических дисциплин**

Отчет о проведении областного турнира «Mechanic skills - 2024»

С 29 по 30 мая на базе Павлодарского химико-механического колледжа был проведен областной турнир «Mechanic skills - 2024» среди студентов колледжей области, обучающихся по профессии «техник-механик».

За звание лучших боролись студенты из шести колледжей:

- КГП на ПВХ «Аксуский высший многопрофильный колледж им. Жаяу Мусы»;

- КГП на ПВХ «Павлодарский машиностроительный колледж»;

- КГП на ПВХ «Аксуский колледж черной металлургии»;

- КГП на ПВХ «Высший колледж цветной металлургии»;

- КГП на ПВХ «Павлодарский монтажный колледж»;

- КГКП «Павлодарский химико-механический колледж».

В течение двух дней студенты выполняли задания по трем модулям:

- вычерчивание трех проекций из изометрии;

- разборка, сборка кожухотрубного теплообменника с заменой паронитовой прокладки и затяжкой болтов под момент;

- разборка, сборка центробежного насоса с подбором и заменой сальникового уплотнения, подшипников.

Все задания были практическими, оценивались экспертами. Причем, оценивалось не только само задание, но и соблюдение правил техники безопасности.

Все студенты показали высокий уровень качества освоения профессиональных компетенций. Сертификатами отмечены:

- Щеглов Александр, Прокопенко Валерий, руководитель – Тулиндинов Мейрам Тлеукенович (КГП на ПВХ «Павлодарский машиностроительный колледж»);

- Жанбырбаев Олжас, Курбижекова Жанна, руководитель – Капанова Перизат Бейбутовна (КГП на ПВХ «Аксуский колледж черной металлургии»);

- Падун Максим, Кусаинов Нияз, руководитель – Павловец Александр Владимирович (КГП на ПВХ «Павлодарский монтажный колледж»).

В результате упорной борьбы места распределились следующим образом:

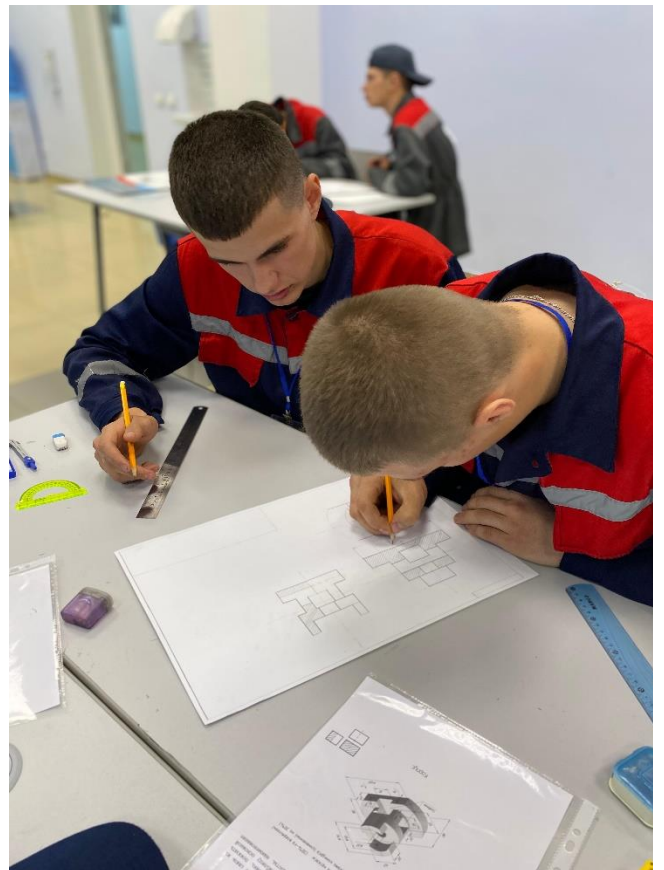
- 1 место – Роппель Владислав, Приймак Данил, руководители – Олешко Наталия Владимировна, Онбаев Нуржан Маратович (КГКП «Павлодарский химико-механический колледж»);

- 2 место – Темнохуд Елисей, Халчевский Никита, руководители Джамалбаев Кайрат Сагатович, Щербакова Светлана Геннадьевна (КГП на ПВХ «Павлодарский машиностроительный колледж»);

- 3 место – Энгель Антон, Кобзев Алексей, руководитель – Кригер Евгений Васильевич (КГП на ПВХ «Высший колледж цветной металлургии»).

Все участники были награждены сертификатами, дипломами и призами.







**Открытый урок по дисциплине
«Электрооборудование объектов
нефтехимической
промышленности»**

Группа ТОРО 20-9-1

Преподаватель Каримова З.У.

Дата: 15.03.2024г.



