



Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Сормовский механический
техникум имени Героя Советского Союза П.А. Семенова»



**Формирование навыков
профессиональной деятельности
обучающихся по профессии 15.01.32 Оператор станков с
программным управлением
посредством кейс-технологии**



**Мастер производственного обучения
Карелина Галина Николаевна**



Актуальность темы



Актуальность темы обусловлена развитием технологий, автоматизацией труда, усложнением и ускорением производственных процессов в машиностроении, возрастанием роли знаний и образования. Внедрение новых методов и инструментов преподавания и обучения повлекло за собой социальные преобразования, а они, в свою очередь, повсеместное проникновение цифровых технологий во все сферы жизни, в том числе и в образование. Система СПО призваны обеспечить экономику страны квалифицированными кадрами, решив главный вопрос: каких специалистов готовить.



Новые методы и инструменты преподавания



Кейс-технология - это интерактивная технология для обучения на основе реальных или вымышленных ситуаций. Главное ее предназначение – развивать способность обучающихся анализировать различные проблемы и находить их решение, а так же умение работать с информацией.

Кейс-технология - это обучение действием. Возникла она в 1924 г. в Гарвардской Школе бизнеса. В российской образовательной практике нашла применение только в 90-е годы XX в. Среди отечественных кейсологов-теоретиков и практиков следует отметить Г.Багиева, Г.Конищенко, В.Наумова, А.Сидоренко, Ю.Сурмина, П.Шеремета.

Методы кейс-технологии:

- метод ситуационного анализа (метод анализа конкретных ситуаций, ситуационные задачи и упражнения, кейс-стади, фото-кейсы, кейс-иллюстрация);
- метод ситуационно-ролевых игр;
- метод игрового проектирования;
- метод разбора деловой корреспонденции;
- метод инцидента;
- метод дискуссии.





Структура процесса обучения с применением кейс-технологии



Структура процесса обучения с применением кейс-технологии



Цель метода кейса — совместными усилиями группы обучающихся должны проанализировать ситуацию – case, возникающую при конкретном положении дел и выработать практическое решение.

Окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.



Задача кейса



Задача кейса – максимально активизировать каждого обучающегося и вовлечь его в процесс анализа ситуации и принятия решений:

- группа делится на команды по 3 – 6 человек, выбирается руководитель (модератор) в каждой команде (по инициативе самих обучающихся). Модератор организует работу команды, распределяет вопросы, обобщает результаты совместной деятельности, представляет в течение 10-12 минут итоги работы своей команды;
- каждая подгруппа работает над индивидуальной темой в течение всего практического занятия;
- все подгруппы работают одновременно над одной и той же темой кейса в поиске наиболее оптимального решения. Присутствует соревновательный момент между подгруппами.



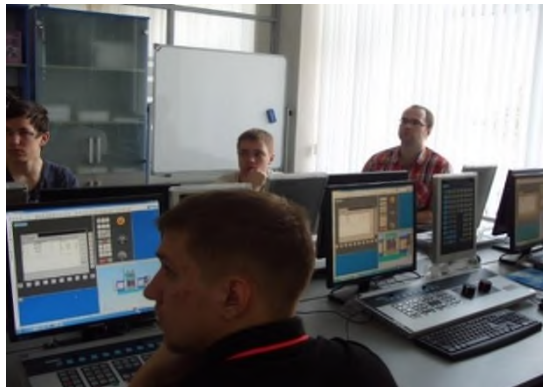
Цель и задачи



Цель: формирование навыков профессиональной деятельности и профессионально-значимых качеств личности обучающихся через внедрение кейс-технологии в учебный процесс.

Задачи:

- ❑ разработать задания, дидактические, оценочные и учебно-методические материалы с использованием кейс-технологии,
- ❑ внедрить кейс-технологию в учебный процесс для решения профессиональных задач и личностного развития обучающихся,
- ❑ проанализировать полученные результаты использования кейс-технологии.





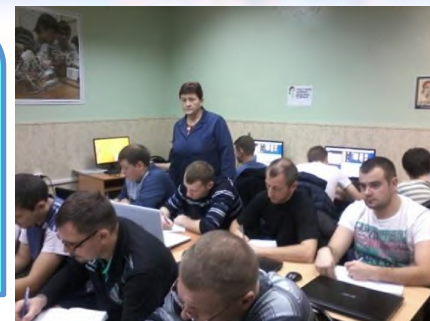
Целевое назначение:



Целевое назначение:

**Концепция
образования**

Воспитание свободной,
самоопределяющейся личности,
самостоятельно
адаптирующейся в коллективе и
обществе



Требования ФГОС

Формирование профессиональных знаний,
умений, практического опыта и трудовых функций
при овладении видом деятельности по профессии
15.01.32 Оператор станков с программным
управлением

**Уровень
ОУ**

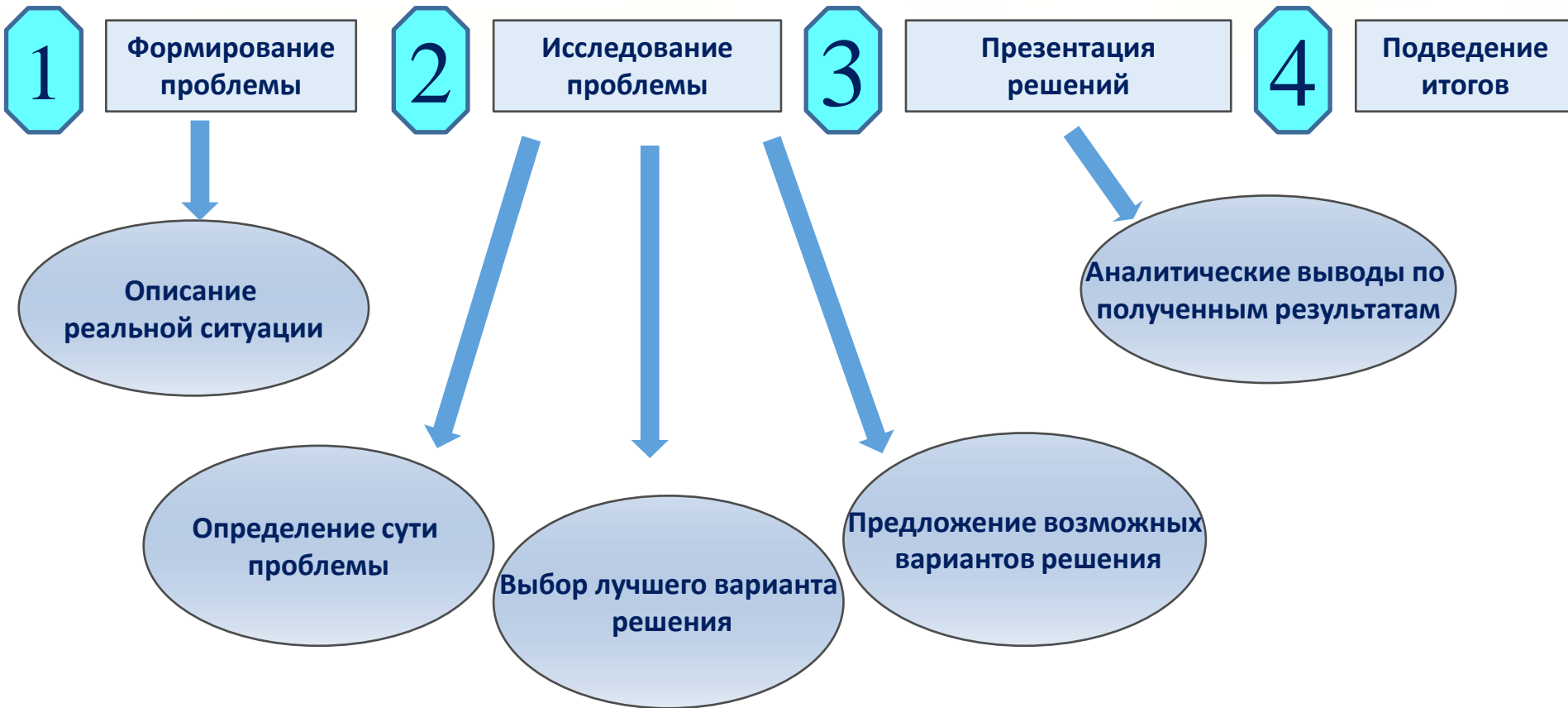
внедрение кейс-технологии,
наличие современных образовательных ресурсов,
наличие мастерской по профессии-центра проведения
демонстрационного экзамена.



Технология реализации:



Технология реализации:





Область применения кейс-технологии



Задание с использованием кейс – технологии для обучающихся 1 курса на учебной практике: «Правила охраны труда при работе на токарных станках с ПУ».



Задание для всей группы обучающихся

Работа обучающихся :

1) Анализ ситуации:

- моделирование ситуации соблюдения и нарушения правил охраны труда,
- изучение и оценка дополнительной информации по справочникам, сайтам Интернета,
- рассмотрение альтернатив и выработка общего решения по составлению правил охраны труда.

2) Представление результатов анализа кейса:

- разработанные правила охраны труда при работе на токарных станках с ПУ, показ презентации, аргументация выбора, общая дискуссия.



Область применения кейс-технологии



Задание с использованием кейс – технологии для обучающихся 1 курса на учебной практике: «Выбор технологической оснастки»

Марки сплавов пластин

Марку сплава пластины необходимо выбирать исходя из обрабатываемого материала, типа операции и условий обработки.

- Группы обрабатываемых материалов (ISO P, M, K, N, S, H)
- Тип операции (F, M, R)
- Условия обработки (хорошие, нормальные, тяжелые).









Задание для всей группы обучающихся

Работа обучающихся :

1) Анализ ситуации:

- обсуждение правильного выбора марки сплавов, державок, пластин, инструментальных блоков;
- изучение и оценка дополнительной информации по справочникам,
- рассмотрение альтернатив и выработка общего решения по выбору технологической оснастки.

2) Представление результатов анализа кейса: –разработанная технологическая оснастка, аргументация выбора, общая дискуссия.

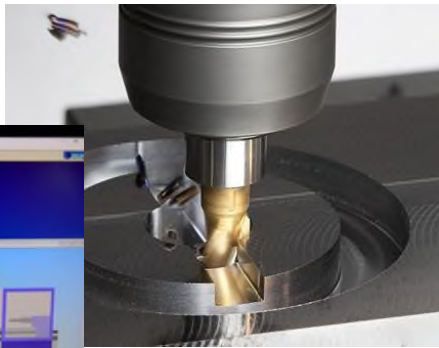
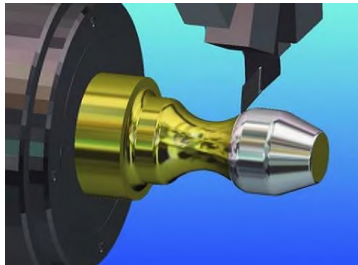
Р тип	Р тип	D тип
 ⇨ D16-D20	 ⇨ D29, D30	 ⇨ D10-D15
M тип	S тип	C тип
 ⇨ D21-D22	 ⇨ D29-D35	 ⇨ D23-D25





Область применения кейс-технологии

Задание с использованием кейс – технологии для обучающихся 3 курса на учебной практике: «Разработка управляющей программы»



Группа обучающихся делится на две подгруппы, каждой выдается чертеж детали «ВАЛ» с разными размерами.

Работа обучающихся в группах:

1) Анализ ситуации:

-групповое обсуждение правильного выбора заготовки, подбора режущего инструмента по конфигурации и материалу детали, подбора типов резцов и материала режущей части, режимов резания

-изучение и оценка дополнительной информации по справочникам,

-рассмотрение альтернатив и выработка общего решения по составлению

управляющей программы на деталь и отработки ее на тренажерах.

2) Представление результатов анализа кейса:

–разработанная управляющая программа детали, аргументация выбора, анализ работы.



Область применения кейс-технологии



МЕТОД СИТУАЦИОННО-РОЛЕВЫХ ИГР – СПЕЦИАЛЬНО ОРГАНИЗОВАННОЕ СОРЕВНОВАНИЕ В РЕШЕНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ ЗАДАЧ И ИМИТАЦИИ ПРЕДМЕТНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ УЧАСТНИКОВ, ИСПОЛНЯЮЩИХ ЗАДАННЫЕ РОЛИ В УСЛОВИЯХ ВООБРАЖАЕМОЙ СИТУАЦИИ, И РЕГЛАМЕНТИРОВАННОЕ ПРАВИЛАМИ. ЦЕЛЬ МЕТОДА – В ВИДЕ ИНСЦЕНИРОВАНИЯ СОЗДАТЬ ПЕРЕД АУДИТОРИЕЙ ПРАВДИВУЮ, СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗАТЕМ ДАТЬ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНИТЬ ПОСТУПКИ И ПОВЕДЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ИГРЫ.

РОЛЕВАЯ ИГРА – СПОСОБ РАСШИРЕНИЯ ОПЫТА УЧАСТНИКОВ АНАЛИЗА ПОСРЕДСТВОМ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ НЕОЖИДАННОЙ СИТУАЦИИ, В КОТОРОЙ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ПРИНЯТЬ ПОЗИЦИЮ КАКОГО-ЛИБО УЧАСТНИКА И ЗАТЕМ ВЫРАБОТАТЬ СПОСОБ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛИТ ПРИВЕСТИ ЭТУ СИТУАЦИЮ К ДОСТОЙНОМУ ЗАВЕРШЕНИЮ.

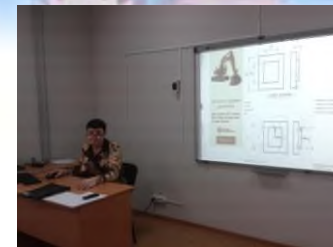


Область применения кейс-технологии



ФРАГМЕНТ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА

СИТУАЦИОННО-РОЛЕВЫХ ИГР



ТЕМА ЗАНЯТИЯ: «Выполнение токарных работ на станках с ПУ»

ПМ.03. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса.

Тип учебного занятия: освоение новых знаний.

Целевая группа: 3 курс, профессия 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

Цели занятия: формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций, практических умений в рамках ПМ.03 ППКРС по основному виду деятельности Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса для освоения профессии Оператор станков с программным управлением.

Обучающая - освоение знаний, умений и практического опыта обучающихся согласно требованиям квалифицированной характеристики и ФГОС, соблюдение правил охраны труда.

Развивающая - развитие принципов бережливого производства, рациональности, самостоятельности, умению анализировать, выявлять главное, доказывать, совершенствование навыков работы в группах.

Воспитательная - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Метод обучения: учебно-технологическая игра.

Формы контроля и оценки результатов: отчет о выполненной работе, решение производственных ситуаций.



Область применения кейс-технологии

Применение метода деловой игры

Ход учебного занятия:



Эпиграф урока:

То, что неясно, следует выяснить.

То, что трудно творить,
следует делать с величайшей настойчивостью!

Конфуций

- 1. Организационный момент:** приветствие, сообщение темы и цели учебного занятия, организация бригад, определение бригадиров, сообщение условий оценивания.
- 2. Вводный инструктаж:** презентация мастера п/о «Работа участка токарных станков с ПУ машиностроительного завода»; актуальность темы занятия. Разбор особенностей деталей «Вал», «Втулка», «Кулачок», их выполнение; повторение теоретической части. Разбор обязанностей всех членов игры.
- 3. Задание обучающимся:** бригады получили задание, состоящее из чертежа и маршрутной карты, норм выполнения.
- 4. Задание бригадирам-модераторам:** на листе анализа работы членов бригады, распределить и зафиксировать работу своей бригады по нормативам.
- 5. Самостоятельная работа.** Выполнение задания бригадами (обучающимися) на тренажерах. Мастер, проверяет правильность выполнения задания, корректирует ход выполнения задания, контролирует соблюдение правил охраны труда.
- 6. Заключительный инструктаж.** Отчет бригадиров о работе (наблюдение, оценки.)
«Оператор - профессионал» (решение производственных ситуаций):

I. Ситуация: Ты изготавливаешь деталь на токарном станке с ПУ. В процессе операции произошла деформация детали. Твои действия? Можно ли этот дефект работы исправить?

II. Ситуация: Подчиненный игнорирует советы и указания бригадира, делает все по-своему, не обращая внимания на замечания, не исправляя того, на что вы ему указываете. Как вы поступите с этим подчиненным в дальнейшем?

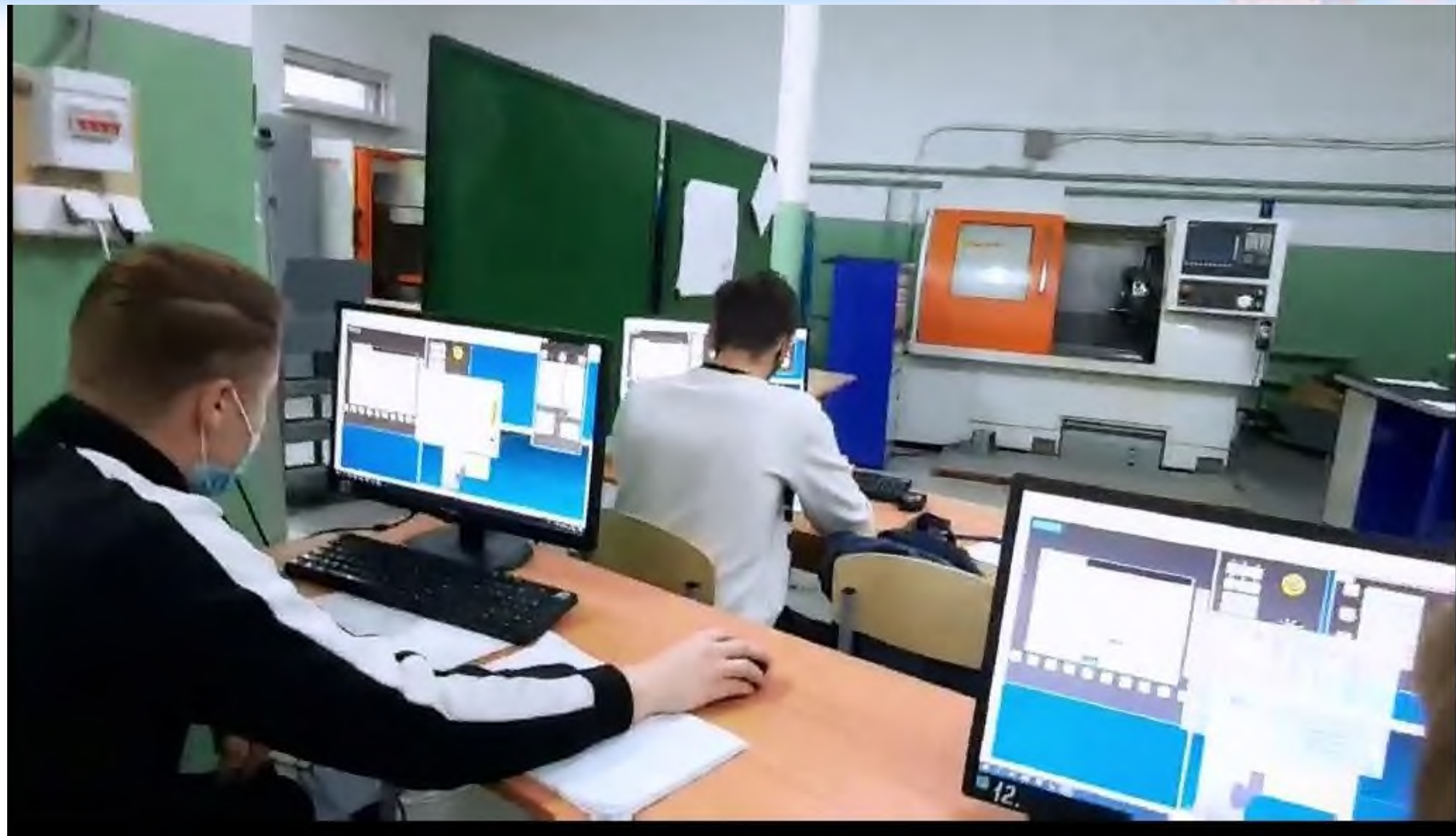
7. Слово мастера п/о: подведение итогов деловой игры. Разбор недочетов и ошибок. Сообщение оценок.

8. Рефлексия.

Планируемый результат: овладение новыми знаниями, умениями, профессиональными компетенциями, позволяющими выполнять определенные трудовые функции в самостоятельной практической деятельности, умение оценивать и определять необходимые ресурсы, время для самостоятельного достижения установленных результатов.



Работа на тренажерах





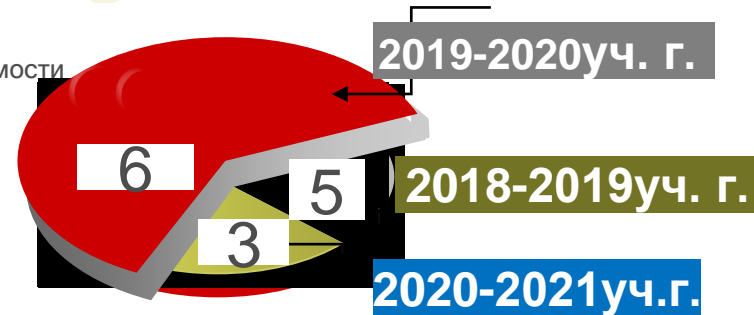
Результаты применения технологии в профессиональной деятельности



Успеваемость по учебной и производственной практикам

Количество дипломов с «отличием»

■ Успеваемость
■ Качество успеваемости



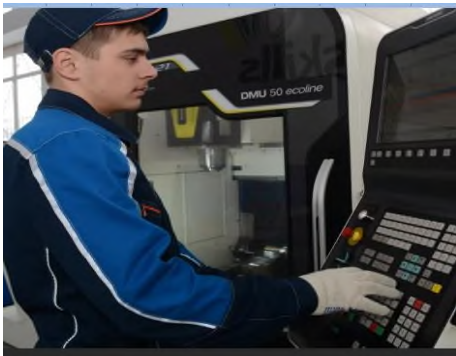
Результат: обучающиеся овладели новыми профессиональными знаниями и умениями; развили индивидуальные качества: самостоятельность, ответственность; повысили качество успеваемости по учебной и производственной практике. Отсутствие неуспевающих.



Заключение



Применение кейс-технологии в учебном процессе способствует развитию навыков профессионального мышления и эрудированности обучающихся, познавательной активности при овладении своей профессией, развивает индивидуальные особенности личности, что приводит к повышению качества профессиональной подготовки и конкурентоспособности специалистов.



ЛИТЕРАТУРА



- Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика,1989, 192с.
- Благирева Е. Интерактивные методы в образовательном процессе. Учебное пособие: Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА» - М, 2014;
- Поташник М.М. Качество образования: проблемы и технологии управления. Педагогическое общество России.М.:2002 г., 352 с.
- Селевко Г.С. Современные образовательные технологии. Санкт-Петербург, 1996

Интернет –ресурсы:

<http://kuvmetodist.ucoz.ru> – Инновационные технологии при внедрении

<http://shkolazhizni.ru> - Что такое развивающее обучение? Инновационные методики обучения.