

Я не ошибусь, если скажу, что каждый из вас, присутствующих здесь, мечтает о проведении интересных уроков.

Технологическая революция XXI века, связанная с интенсивным развитием и использованием нанотехнологий, робототехники, биотехнологий и других перспективных технологий, требует формирования в нашей стране научно-технологического потенциала.

В современной социально-образовательной ситуации - принципиально меняются критерии качества образования. Ими становятся адекватное самоопределение выпускников, их профессиональная мобильность, функциональная компетентность, а не только успеваемость по учебным предметам. Конечно, значительный потенциал в решении этих задач имеют предметная область «Технология» и создание системы технологического образования в школе. По нашему мнению, именно технология несет в себе мощные «точки роста» качества образования.

На основании анализа нормативной и правовой базы, можно сделать выводы, что при обучении на уроках технологии необходимо использовать новые, современные технологии и методы, приемы работы, такие как мозговой штурм, проектная деятельность, дизайн-мышление, кейс-метод.

Осваивая грант, наша школа погрузилась в освоение кейс-технологии:

Кейс – метод - это обучение с помощью анализа конкретных ситуаций. Отличительная особенность кейс – метода — создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни.

Главное её предназначение: развивать способность разрабатывать проблемы и находить их решение (при этом акцент делается не на получение готовых знаний, а на их выработку, на сотворчество учителя и ученика!)

Метод анализа конкретных ситуаций возник в начале XXв. в Школе бизнеса Гарвардского университета (США).

При использовании кейс - технологии не даются конкретные ответы, их необходимо находить самостоятельно. Это позволяет учащимся, опираясь на собственный опыт, формулировать выводы, применять на практике полученные знания, предлагать собственный (или групповой) взгляд на проблему. В кейсе проблема представлена в неявном, скрытом виде, причем, как правило, она не имеет однозначного решения.

Кейс-технологии – это не повторение за учителем, не пересказ параграфа или статьи, не ответ на вопрос преподавателя, это анализ конкретной ситуации, который заставляет вспомнить изученный материал и применить знания на практике.

Данные технологии помогают повысить интерес учащихся к изучаемому предмету, развивают у школьников такие качества, как социальная активность, коммуникабельность, умение слушать и грамотно излагать свои мысли.

Работа с кейсом, в котором содержится разнообразная информация, в том числе и противоречивая, позволяет развивать универсальные учебные действия учащихся, обозначенные требованиями ФГОС.

Работа с кейсом может выполняться как индивидуально, так и в группе.

При этом, у каждого участника образовательного процесса – учителя и обучающегося есть свои функции, которые они должны выполнить.

Структура кейса

Кейс состоит из трёх основных частей:

1. Сюжетная, которая содержит ситуацию, приближенную к жизни. Она должна быть простая, лаконичная, соответствовать возрасту учащегося.
2. Информационная. Предоставляются материалы, помогающие решить проблему, ссылки на источники.

3. Методическая, в которой предоставляются материалы для педагогов по преподаванию конкретной ситуации

КЕЙС «ШКОЛЬНЫЙ РАНЕЦ БУДУЩЕГО»

СЛАЙД 1

Мастерская профессий как форма итоговой аттестации учащихся проводится с целью определения уровня освоения учащимися образовательной программы по предмету «Технология»

Проводится с использованием кейс-технологий и тема этого года – «ШРБ»

СЛАЙД 2

Организация проведения Мастерской профессий:

1. Подготовительный этап
2. Этап проведения
3. Оценивание и оглашение результатов

СЛАЙД 3

Подготовительный этап:

РАЗРАБОТКА КЕЙСОВ:

Кейс состоит из трёх основных частей:

- 1 **Часть: Сюжетная**, которая содержит ситуацию, приближенную к жизни. Она должна быть простая, лаконичная, соответствовать возрасту учащегося.

Предлагаем ситуацию: «Молодые люди являются специалистами фирмы по производству школьных ранцев. Есть множество функций, которые можно добавить в классический рюкзак для его удобства, структуризации и повышения технологичности. Было принято решение объединить некоторые устройства в одном месте, рюкзаке, которые, взаимодействуя между собой, позволили бы обеспечить безопасность владельцу и комфортное использование в повседневной жизни. Как изменится внешний вид и функциональность школьного ранца в ближайшие 5 лет? Необходимо рассмотреть проблему и предложить варианты её решения с учетом выбранной профессии.

Ситуация для всех учащихся одна, а кейсов в данной теме – 17, для каждого обучающегося свой в соответствии с профессией.

прописываем задания к каждому кейсу в соответствии с профессиональной составляющей:

1. инженер-проектировщик
2. инженер-конструктор
3. Технолог
4. Швея
5. Дизайнер
6. техно-стилист
7. Экономист
8. проектировщик 3D печати
9. Программист
10. оператор беспилотных летательных аппаратов
11. Механик
12. инженер биотехнических систем
13. Лаборант
14. лаборант-материаловед
15. инженер по безопасности
16. специалист по интернет рекламе
17. космический гид

Т.о. идея кейса заключается в том, что

обучающиеся в группе должны разработать модель ранца будущего. Каждый учащийся в группе выполняет свою роль в соответствии с выбранной специальностью. В итоге получаем

усовершенствованную модель ранца будущего. В защите принимают участие все учащиеся группы, аргументируя свою позицию относительно своей роли в группе.

2. Часть: Информационная. Предоставляются материалы, помогающие решить проблему, ссылки на источники.

(Интернет). В пакет могут входить шаблоны предоставления материалов, рисунки, фотографии, текстовая информация, видеоролики, ссылки на электронные ресурсы, образцы и другое. Количество информационного материала должно быть в достаточном количестве, предлагающее несколько вариантов для решения ситуации и для выбора оптимального варианта.

СЛАЙД 4-20: остановимся поподробней на заданиях каждого кейса и информационную составляющую:

СЛАЙД 21 Методическая Часть, в которой предоставляются материалы для педагогов по преподаванию конкретной ситуации

Методические рекомендации имеют следующую структуру:

- Категория кейса. Может быть вводный, промежуточный, итоговый. Определяем возраст учащихся.
- Место в структуре программы. В рамках какого раздела программы используется кейс.
- Количество учебных занятий, на которое рассчитан кейс
- Учебно-тематическое планирование. Определяем название каждого из занятий, ставим цели, прописываем работу учащихся и развиваемые компетенции Hard Skills и Soft Skills.

Hard Skills – (англ. «жесткие» навыки) – профессиональные навыки, которым можно научить и которые можно измерить. Например, дизайн-проектирование, 3D моделирование, объёмно-пространственное мышление, работа с графическими редакторами, визуализация.

Soft Skills (англ. «мягкие» навыки) – универсальные компетенции, которые гораздо труднее измерить количественными показателями. Их называют личными качествами, так как они зависят от характера человека и приобретаются личным опытом. Например, исследовательские навыки, критическое и креативное мышление, внимание и концентрация, логическое мышление.

- Метод работы с кейсом.
- Уровень входных компетенций. Прописать, какие знания требуются для работы с кейсом.
- Предполагаемые образовательные результаты. Прописываем универсальные и предметные навыки, которые учащиеся получают при работе с кейсом.
- Процедура и форма выявления образовательного результата.
- Необходимый материалы и оборудование.
- Программное обеспечение.

СЛАЙД 22-23 Критерии оценивания.

Критерии оценивания включают в себя два раздела: работа с кейсом и его защита. Оценивается по пятибалльной шкале. Раздел «Работа с кейсом» предполагает следующие критерии:

- научно-теоретический подход к выполнению кейс-задания;
- уровень знаний по предмету «Технология»;
- метапредметность;
- полнота решения кейса;
- творческий подход;
- коммуникативные навыки;
- самостоятельность в решении проблемы;
- умение применять технические средства в процессе выполнения; задания.

Раздел «Защита кейса» включает в себя:

- умение представлять свою работу,
- аргументированность, культура речи, жестов, мимики при устной презентации. Форма изложения материала (свободная, своими словами, грамотность устной и письменной речи).

За внесение инновационных решений, креативный подход, учащийся может получить 5 дополнительных баллов.

При незначительном нарушении правил техники безопасности, учащемуся снимается 0,5 балла за каждое нарушение; при грубом нарушении-учащийся отстраняется от работы.

При несоблюдении правил работы в группе, учащемуся снимается 0,5 балла за каждое нарушение правил.

СЛАЙД 24-25

ПОДГОТОВКА РАБОЧИХ МЕСТ УЧАЩИХСЯ

За 1 день до проведения технические специалисты готовят рабочие места учителя и учащихся:

Для технического специалиста:

Важно: обучающийся должен самостоятельно решить, какие материалы и с какими характеристиками будет применять для решения задачи.

Т.с. составляет АКТ готовности помещений. Перед началом Мероприятия председатель предметной комиссии проверяет готовность оборудования и помещения для проведения Мероприятия.

Слайд 26:

2 Этап проведения

Мероприятие проводится для каждого класса отдельно в соответствии с графиком проведения К Мероприятию допускаются участники, прошедшие инструктаж по ОТ и ТБ, а также ознакомившиеся с рабочими местами.

Мероприятие состоит из следующих этапов:

Этап № 1 «Организационный. Погружение в проблему в соответствии с выбранными профессиями» (25 минут) ТЕКСТ НИЖЕ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КЕЙСОВ, МОЗГОВОЙ ШТУРМ, ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ (общее представление)	
Цель: изучить ситуацию и выбрать оптимальные пути решения проблемы	
Что делаем: 1. Знакомимся с заданием и предложенными материалами 2. Погружаемся в проблему 3. Используем дополнительные источники информации	Компетенции: Hard Skills: генерация идей, дизайн-аналитика Soft Skills: Формулирование проблемы, поиск, анализ и использование информации, критическое мышление, креативное мышление
Этап № 2 «Практическое решение кейса» (50 минут) КАЖДЫЙ СВОЙ КЕЙС	
Цель: решить проблему	
Что делаем: 1. Решаем проблему в соответствии с выбранными ролями 2. Проводим экспериментальное исследование 3. Вносим корректировки 4. Готовим презентацию защиты	Hard Skills: дизайн-проектирование, 3D моделирование, объёмно-пространственное мышление, работа с графическими редакторами, визуализация Soft Skills: исследовательские навыки, критическое и креативное мышление, внимание и концентрация, логическое мышление
Этап № 3 «Презентация решения» (30 минут) (КАЖДЫЙ)	
Цель: презентовать кейс, получить обратную связь	
Что делаем: 1. представляем кейс перед членами комиссии, обучающимися и родителями	Hard Skills: презентация Soft Skills: публичное выступление, защита проекта, отстаивание своей точки зрения
Этап № 4 «Подведение итогов» (10 минут)	