Комус
ОРГАНИЗАТОР КОНКУРСА

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ

ПРОЕКТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ОПЫТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

КОМУС-ВЕКТОР-ШЕРЕГЕШ

Чиркова О.В., преподаватель математики

ГПОУ «Таштагольский техникум горных технологий и сферы обслуживания», город Таштагол

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ

Немного о себе. Чиркова Ольга Владимировна — кандидат педагогических наук, преподаватель техникума, готовящего кадры для туризма и сферы услуг СПК «Шерегеш» по программам федерального проекта «Профессионалитет».

Шерегеш — один из самых популярных горнолыжных курортов России. Живописный Шерегеш ежегодно посещают миллионы туристов. Отдыхающих здесь ждут сказочные пейзажи, пушистый снег, чарующие рассветы в горах, песни, сказания и легенды о Снежном человеке (Йети), которые коренные жители шорцы исполняют под национальный инструмент кай - комус.

В ходе математической подготовки кадров для Шерегеша я руководствуюсь принципами новой образовательной технологии (НОТ) «Профессионалитет» и использую свой Комус:

Кластер
Образовательных
Междисциплинарных,
Учитывающих региональную специфику,
Сторителлингов.

Сторителлинг (англ. storytelling — «рассказывание историй»)

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ

Цель и задачи проекта «КОМУС-ВЕКТОР-ШЕРЕГЕШ»

На сайте Института развития профессионального образования НОТ «Профессионалитет» трактуется как образовательная технология, обеспечивающая подготовку квалифицированных специалистов под запросы работодателей на основе отраслевого и продуктоориентированного подходов с учетом потребностей регионального рынка труда.

В «КОМУС-ВЕКТОР-ШЕРЕГЕШ» продуктоориентированность, профессиональная и региональная направленность осуществляются погружением студентов в междисциплинарную проектную деятельность в рамках индивидуального учебного проектирования, внеурочной деятельности и самостоятельной работы.

Цель проекта «КОМУС-ВЕКТОР-ШЕРЕГЕШ»: создать условия для овладения обучающимися практических навыков целостного решения актуальных для Шерегеша задач.

Целевая аудитория: студенты специальностей 43.02.16 Туризм и гостеприимство, 09.02.07 Информационные системы и программирование, обучающиеся профессии 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Задачи проекта «КОМУС-ВЕКТОР-ШЕРЕГЕШ»:

- формировать у обучающихся навыки математического моделирования профессионально и регионально значимых ситуаций;
- развивать творческие способности, умение работать в коллективе, команде;
- воспитывать культуру делового общения, ответственность за результат своей деятельности.

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ

Один из принципов НОТ «Профессионалитет» - это интеграция содержания и технологий обучения с профессиональной средой.

Интеграция с профессиональной средой обеспечивается проектными заданиями в виде кейсов.

Так, один из кейсов, предложенных студентам специальности «Туризм и гостеприимство», содержал документы туристического пакета: трансфер, карты маршрутов, буклеты, программы туров, прайс-листы экскурсий и проживания, информацию о скин-пассе. Студентам необходимо было определить оптимальный туристический маршрут по достопримечательностям Шерегеша. А их здесь немало!

Локации туристического маршрута проекта «Гостеприимные горы»:

Поклонный крест

Азасская пещера (дом Йети)

Скалы «Верблюды»

Междисциплинарные связи в проекте: математика (задачи на оптимальный выбор, расстояние между двумя точками, графы), география, геология (гис-технологии, координаты, сталактиты, сталагмиты, скалы–останцы), физика (средняя скорость), ОБиЗР (безопасность маршрута).

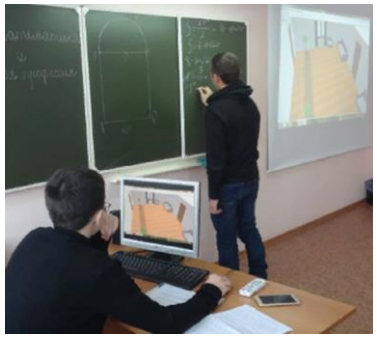
Погружение в профессиональную среду осуществляется и через организацию деловой игры, где студенты играют роли сотрудников консалтинговой фирмы, выполняют заказы от СПК «Шерегеш» и создают рекламные сторителлинги для привлечения новых клиентов.

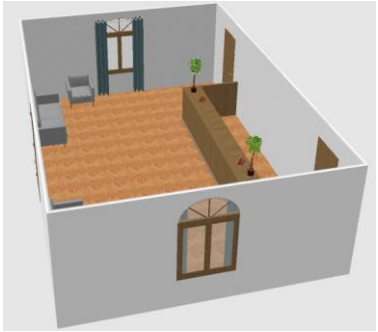
Использование проектантами цифровых ресурсов

В одном из проектов студенты выполняли заказ «собственника гостиницы» Шерегеша и разработали 3d модель лобби отеля «Кедр», отвечающую требованиям: соответствие дизайна названию гостиницы, экологичность, экономичность проекта, хорошая освещенность.

Вестибюль гостиницы «Кедр» был спроектирован в стиле модернизированной классики с использованием не имеющего аналогов в мире экологически чистого материала с оздоровительным эффектом – кедропласта. В его состав входят скорлупа кедрового ореха, шелуха кедровой шишки и смола кедра в качестве связующего элемента.

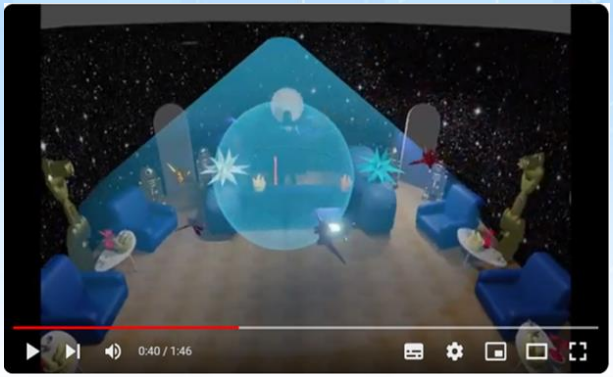
Междисциплинарные связи: математика (расчет с помощью первой и второй производных стойки администратора, арочного окна и точки крепления светильника; пирамиды) химия, экология (свойства кедропласта), информатика (создание 3d модели проекта), экономика (себестоимость, прибыль), маркетинг (окупаемость проекта, продвижение продукта), история (использование царем Соломоном кедра при строительстве Иерусалимского храма), физика (термодинамика пирамид, освещенность).





Итоговые проектные продукты – рекламные видеоролики

Сторителлинг «Звездные войны»

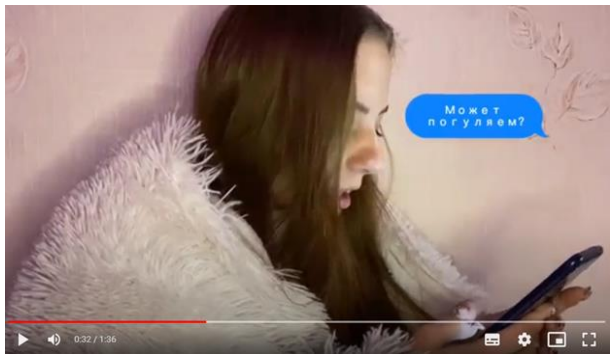


Проектное задание: разработать проект гостиницы «Космический House»

Сюжет ролика: в разработанном проекте роботизированного отеля в стиле «Звездных войн» широко используется искусственный интеллект. Дарт Вейдер, модели космических кораблей, голограмма в виде звезды смерти здесь не только для декора, но и для выполнения функций, связанных с приемом, размещением и обслуживанием гостей.

Междисциплинарные связи: линейное программирование (максимизация дохода), математика (расчет освещенности), информатика (создание 3d модели проекта, физика (голограммы), геометрия (звездчатые многогранники), экономика (пропускная способность гостиницы).

Сторителлинг «Правильное питание»



Проектное задание: определить набор продуктов для правильного питания, имеющий минимальную стоимость.

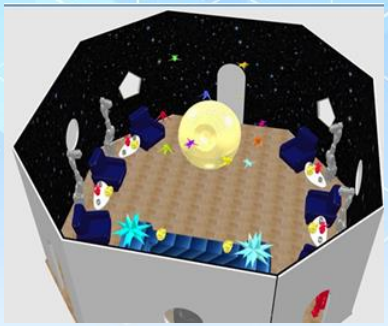
Сюжет ролика: студентка худеет для любимого сноубордиста ценой собственного здоровья и в итоге обращается в консалтинговую фирму.

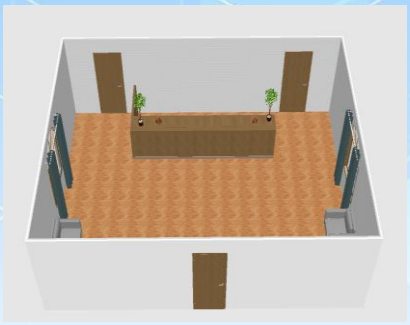
Междисциплинарные связи: математическое моделирование (задача о диете), химия (макронутриенты, микронутриенты), физическая культура (комплекс упражнений).

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ

Формирование элементов компетенций ФГОС СПО

Авторы проектов «Звездные войны» и «Кедр» воплощали проектный замысел с использованием программ для создания трёхмерной компьютерной графики и профессиональных дизайн-проектов (Blender, Sweet Home 3D), а значит, продемонстрировали способность использовать информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (часть компетенции ОК 02).





Решение студентами кейсов формирует способность видеть математическую сущность актуальных для Шерегеша проблем, выделять из материалов заказчика необходимые данные, исключать избыточные, находить недостающую информацию, отбирать существенные и несущественные для математической модели параметры и вносит вклад в формирование компетенции ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

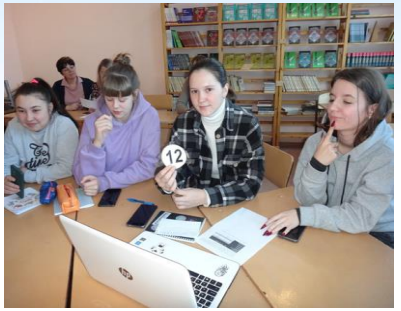
Освоение элементов компетенции ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде происходит за счет распределения ролей в проектной команде: менеджер проекта (организует работу команды), аналитики (вычленяют из предоставленных заказчиками документов необходимые для математической модели данные), инженеры-математики (разрабатывают математическую модель), программист (решает модель с помощью программных средств), клипмайкер (создаёт рекламный видеоклип), консультант (непосредственно работает с заказчиком).

Защита проектов

Защита проектов проходит в форме деловой игры, на которой разыгрывается отчетное совещание сотрудников консалтинговой фирмы, посвященное выполнению заказов от СПК «Шерегеш». Такое проведение промежуточной успеваемости, отраженной в учебном плане как другие формы контроля, позволяет разжечь интеллектуальный аппетит, а не страх, создать условия для измерения уровня сформированности образовательных результатов.

Итоговое занятие у студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проходило 12 декабря в «День дюжины» (12.12.).

12 – особенное число: 12.12. День конституции РФ, 12 месяцев в году, 12 знаков зодиака, 12 богов Олимпа, 12 основных делений на часах, традиционно в суде участвуют 12 присяжных, 12 подвигов Геракла, 12 апостолов, 12 клавиш F на ПК.



Занятие содержало 12 сторителлингов – видеопрезентаций проектных решений для Шерегеша.

Весь информационный контент урока был упакован в интерактивный плакат.

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ

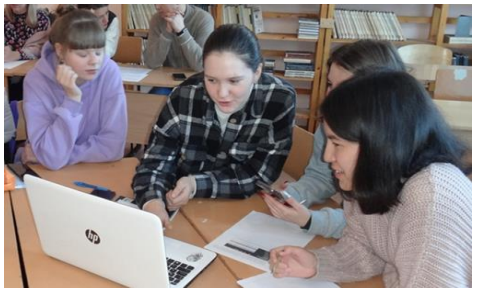
В постановлении Правительства РФ от 16 марта 2022 г. № 387, посвященному НОТ «Профессионалитет» говорится о целесообразности применения интегративных педагогических подходов.

В проекте «КОМУС–ВЕКТОР–ШЕРЕГЕШ» реализуется междисциплинарная интеграция, интеграция с профессиональной средой, интеграция сторителлинга с элементами нескольких образовательных технологий (проектной, игровой, цифровой, квест-технологией, кейс-технологией).

Кейсы составляются совместно с преподавателями профессиональных дисциплин с ориентацией на содержание модулей чемпионата «Профессионалы», где математика играет значительную роль. Так, в важных для ресторанного бизнеса Шерегеша компетенциях «Виноделие» и «Мастерство приготовления кофе и чая» при расчёте купажа требуется умение решать системы трех линейных алгебраических уравнений с тремя неизвестными.

Веб-квесты, созданные на российской платформе Joyteka, призваны проверить уровень теоретической подготовки обучающихся.

Интеграция сторителлинга с проектным обучением и деловой игрой «Консалтинговая фирма» позволяет студентам ощущать себя в центре событий Шерегеша и является своеобразным тренажером по отработке навыков публичного выступления (последнее особенно нужно будущим гидам).



Интересной авторской находкой является использование в аудиторной самостоятельной работе по математике не только пакетов математических программ, но и программ для создания профессиональных дизайн-проектов.

ЛУЧШИЙ УЧИТЕЛЬ

И снова Комус !

На защиту проектов приглашаются преподаватели профессиональных дисциплин, работодатели.

Эксперты отмечают креативность проектных решений, созданных на их основе сторителлингов.

По мнению гостей, цифровые сторителлинги привлекают внимание зрителя, вызывают положительный эмоциональный отклик, содержат запоминающиеся образы, оригинальные и неожиданные эффекты. Создавая такие продукты, обучающиеся не просто освещают решения важных для Шерегеша проблем, но и овладевают важным инструментом маркетинга туристического бизнеса – рекламой.

Итак, проект «КОМУС–ВЕКТОР–ШЕРЕГЕШ» дает следующие результаты:

Креативные решения студентами регионально значимых задач;

Освоение проектантами элементов компетенций для цифровой экономики;

Мотивация обучающихся к изучению математики;

Учет студентами последних достижений в сфере проектируемого продукта;

Создание банка цифровых сторителлингов.

Шерегеш Комус

Спасибо за внимание !