**План-конспект**

**открытого занятия кружка ДООП«Лазерные технологии и основы компьютерной графики» студии «Мобильная разработка»**

Автор-разработчик педагог дополнительного образования Белоусов С.Ю.

**Тема занятия 26.03.25: Оценка результатов проектной деятельности.**

**Цель:** научить детей публично защищать и оценивать свои творческие проекты.

**Задачи:**

*Обучающие:* создать ситуацию успеха, способствовать формированию у обучающихся умения анализировать проект изделия, излагать теоретический материал, оценивать результаты труда, способствовать развитию навыков защиты своих идей.

*Развивающие:* развивать творческие и коммуникативные способности учащихся при групповой работе; формировать у учащихся навыки творческой деятельности; способствовать формированию навыков делового партнёрства, представления своей работы, умений коллективного планирования, держаться перед аудиторией, отвечать на вопросы.

*Воспитательные:* прививать каждому учащемуся чувство уважения к мнению других, воспитывать качества коммуникабельности, прививать навыки культуры публичной речи, способствовать развитию творчества и познавательной активности учащихся; воспитывать положительную мотивацию к проектированию, чувство ответственности.

**Материально-техническое и дидактическое обеспечение:** Проектные работы учащихся, пояснения к проектам, компьютер, интерактивная доска, презентации, выставка изделий, личная карта проектанта, таблички экспертов, блок-схема деловой игры.

**Межпредметные связи:** экономика, экология, история, литература, информатика, психология, изобразительное искусство.

**Тип урока:** Урок комплексного применения знаний умений навыков. Нестандартная форма урока - игра - творческая деятельность по анализу проекта. Практическая реализация знаний, умений и навыков по лазерным технологиям и основам компьютьерной графики.

**Используемые технологии:**проектные технологии, групповые технологии, информационные технологии, технологии проблемного обучения, здоровье сберегающие технологии.

**Подготовительный этап.**

Итогом работы над проектом служит презентация проектных работ. Каждый учащийся выполняет интересный творческий проект на протяжении 16 уроков. Защиту рационально проводить в виде деловой игры.

Деловая игра характеризуется выделением ролей и распределением их среди обучаемых, взаимодействием участников в соответствии с порученными ролями. В игре нет пассивных ролей и наблюдателей, все участники активные, самостоятельные, творческие личности.

Игра носит комплексный характер, она позволяет смоделировать не только процедуру защиты проекта, но и побывать в разных ролях экспертов.

Предварительно выполняются тренировочные упражнения, обучающие ораторскому искусству. Обучащющиеся в процессе подготовки к защите и во время занятия знакомятся со многими профессиями их профессиональными качествами.

**Ход занятия.**

**I.Организационный момент:**

- Проверка готовности обучающихся к занятию;

- Проверка отсутствующих.

**II. Подведение к теме урока. Мотивация:**

Дорогие друзья, сегодня на нашем кружке вам предлагается поучаствовать в деловой игре. Деловая игра предполагает, что вы со всей серьёзностью примите правила игры и предлагаемые вам возможные жизненные обстоятельства. Успех игры зависит от вашей способности воплотиться в предлагаемые жизненные роли и принять предлагаемую ситуацию. Сегодня вам представится возможность показать свои предпринимательские, организаторские, коммуникативные и творческие способности.

Цель нашего занятия: защитить публично творческие проекты. Оценивание результата по сложности его выполнения, количеству использованных технологий, конкурентоспособности, качеству выполнения, по новизне, с оцениванием экологических, экономических, эргономических, эстетических, социальных последствий преобразования предметного мира.

Желаю, чтоб сегодня каждый из вас испытал радость от процесса и результата вашего труда.

**III. Повторение пройденного материала:**

- Вопросы по этапам проектирования. Приложение 1.

**IV.Работа над темой занятия:**

Распределение ролей Приложение 2, установление очерёдности защищающих проект

**V. Защита проекта**

Опорная схема защиты. Приложение 4

Алгоритм защиты учебного проекта. Приложение 5

Оценка экспертов. Приложение 3

**VI. Проведение физкультурной минутки.**

Мы устали, засиделись,

Нам размяться захотелось.

Отложили мы проекты,

Приступили мы к зарядке.

**VII. Подведение итогов урока. Рефлексия:**

- Оценка учащимися творческих проектов;

- Организация учащимися выставки творческих работ;

Ну что же, выставка – чудо! Вы все мастера!

Все что узнали - вам пригодится?

- Оценка знаний учащихся учителем.

**Прощание. Уборка рабочих мест.**

Приложение 1

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ  ПРОЕКТА.

***Поисково – исследовательский  этап.***

1. Выбор темы проекта,  его  обоснование  и  формирование  мотивации деятельности  по  выполнению  проекта.
2. Определение  объёма  знаний,  умений  и  навыков,  необходимых  для  выполнения  проекта  в  соответствии  с  требованиями  программы.
3. Составление  учащимися  совместно  с  учителем  плана  работы  по  проекту.
4. Обучение умениям работать с литературой и другой информацией  по теме  проекта.
5. Разработка  конструкции,  технологии  изготовления  объекта  труда,  плана  проведения  мероприятий  по  организации  производственно – коммерческой  деятельности,  экологических  работ  и  т.п.
6. Разработка соответствующей технико-технологической документации, подготовка  необходимых  материалов,  оборудования, инструментов  и  т.п.  для  работы  над  проектом.

***Технологический  этап.***

Выполнение решения конструкторское технологических  и  иных задач, направленных на реализацию проекта.

Текущий  контроль  качества  выполнения  изделия,  операций.

Соблюдение  технологической  дисциплины,  культуры  труда.

Внесение  при  необходимости  изменений  в  конструкцию  и  технологию.

***Заключительный этап–защита проекта.***

Результаты  труда,  представленные  к  защите,  должны  иметь  этикетку,  техническое  описание,  инструкцию  по  эксплуатации,  схемы,  эскизы  и  иную  документацию,  полностью  отражающую  содержание  выполненного  проекта.

Оценка  качества  реализации  проекта (изготовленного  объекта  труда)

Анализ  результатов  выполнения  темы  проекта (объекта  труда),  его  защита.

Изучение  возможностей  использования  результатов  проектной  деятельности,  реального  спроса  на  рынке  товаров,  участие  в  конкурсах

Приложение 2

(для педагога)

***Личная карта проектанта. Оценка защиты проекта.***

Фамилия, имя, название проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Эксперт | Ф.И. | Пожелания, замечания, положительные и отрицательные стороны. | Баллы  экспертов | Баллы  учителя |
| эргономист |  |  |  |  |
| инженер-технолог |  |  |  |  |
| экономист |  |  |  |  |
| эколог |  |  |  |  |
| дизайнер |  |  |  |  |
| социолог |  |  |  |  |
| зритель |  |  |  |  |
| Итоговый рейтинг | |  |  |  |

Приложение 3

(для экспертов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Инженер - технолог** | | Проекты обучающихся | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ф.И. |  | | | | | | | | | | | | | | |
| № | ***Критерии оценки*** |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Соответствие изделия проекту, оправданность применения технологии изготовления  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Описание изготовления изделия (технологическая карта)  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Качество изделия(качество обработки, качество сборки, прочность)  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Итого (сумма баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Эргономист** | | Проекты обучающихся | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ф.И. |  | | | | | | | | | | | | | | |
| № | ***Критерии оценки*** |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Удобство пользования изделия  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Практическое применение (универсальность:  разные варианты использования)  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Безопасность применения изделия (отсутствие острых углов, мелких деталей, достаточная прочность)**  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Итого (сумма баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Экономист** | | Проекты обучающихся | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ф.И. |  | | | | | | | | | | | | | | |
| № | ***Критерии оценки*** |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **Определение себестоимости** изделия, которая включает материальные затраты, амортизационные отчисления, расходы на оплату труда и другие расходы  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Обоснование расхода материалов, средств и энергии** для изготовления изделия  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Определение цены** изделия и предполагаемой прибыли, расчет сроков окупаемости (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Итого (сумма баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Эколог** | | Проекты обучающихся | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ф.И. |  | | | | | | | | | | | | | | |
| № | ***Критерии оценки*** |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Экологическая безопасность пользования изделием по назначению  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Влияние проекта на окружающую среду  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Утилизация. Вторичная переработка.  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Итого (сумма баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Социолог** | | Проекты обучающихся | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ф.И. |  | | | | | | | | | | | | | | |
| № | ***Критерии оценки*** |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Аргументированность выбора темы  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Обоснование потребности. Общественная потребность  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Сбор информации по теме проекта, выбор оптимальной идеи для проекта  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Итого (сумма баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дизайнер** | | Проекты обучающихся | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ф.И. |  | | | | | | | | | | | | | | |
| № | ***Критерии оценки*** |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **Композиция проектируемого изделия**, гармония, эстетика. (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Новизна, оригинальность проекта  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Качество изготовления** представляемого изделия, товарный вид  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Итого (сумма баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зритель** | | Проекты обучающихся | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ф.И. |  | | | | | | | | | | | | | | |
| № | ***Критерии оценки*** |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Культура речи. Четкость и ясность изложения.  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Артистизм. Манера изложения. Самооценка  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Использование наглядных средств, презентации  (от 1 до 5 баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Итого (сумма баллов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 4

**Опорная схема защиты проекта**  
  


Творческий проект показывает значимость и необходимость знаний. Подводя итоги давайте попробуем ответить на несколько вопросов:

Проектная деятельность включает несколько этапов:

- Какие шаги проектной деятельности Вы освоили?

(1. разработка проектного замысла(анализ ситуации,анализ проблемы, планирование);

1. реализация проектного замысла(выполнение запланированного изделия);
2. оценка результатов проекта.)

- С чем справились сами?В чем - понадобилась помощь?Сможешь ли ты

теперь сам сделать это?

- Что ты узнал о проектировании новое,такое, чего не умел делать раньше?

- Что ты узнал о себе, своём характере,способностях? Что изменилось

в тебе? За что ты готов себя похвалить?

- Что тебе понравилось в твоей работе?

Теперь Вы знаете, что, перед тем как изготовить спроектированное изделие, необходимо выполнить самоанализ своей проектной деятельности, то есть ответить самому себе на следующие вопросы:

Вопросы,направленные на анализ проектной деятельности:

- Удачно ли выбрана тема проекта?

- Оптимально ли были определены цель и задачи проекта?

- Рационально ли использовали имеющиеся средства?

- Какие свои способности развивали? Достаточно ли грамотно составлен текстовый вариант работы?

- Что из опыта проектной деятельности следует сохранить и использовать в будущем.

Приложение 5

Распечатать заранее

перед подготовкой к защите

Алгоритм защиты учебного проекта

Вступление

1. Назвать тему

Тема моего проекта ........................................................................................................

2. Актуальность (связь с современностью)

Я выбрал (а) эту тему , потому что................................................................................................................................................................................................................................................................................3.Определение цели

Цель моей работы - ........................................................................................................

4.Проектный продукт (может быть альбом, газета, презентация, сайт, макет)

Проектным продуктом будет .......................................................................................

Этот продукт поможет достичь цели проекта, так как................................................

...........................................................................................................................................

Основная часть

Здесь идёт рассказ о том, как вы работали

Я начал(а) свою работу с того, что предположил (а) ( здесь говорится о гипотезе – предположении, ещё не доказанной логически и не подтверждённой опытом догадке)..........................................................................................................................

..........................................................................................................................................

Для достижения цели я решил (а) провести (рассмотреть, познакомиться с ………….............................................................................................................)

..................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

Потом я приступил (а) к………………………...........................................................

........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

...........................................................................................................................................

...........................................................................................................................................

В ходе работы я столкнулся(лась) с такими проблемами……………………...........

...........................................................................................................................................

...........................................................................................................................................

Чтобы справиться с возникшими проблемами, я…………………………….............

...........................................................................................................................................

...........................................................................................................................................

План моей работы был нарушен, потому что……………….....................................

...........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

Заключение

Здесь делаются выводы, исходя из цели.

Закончив свой проект, я могу сказать……………......................................................

..........................................................................................................................................

Я думаю, что решил проблему своего проекта, так как.............................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................