

## Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Технология» 5-6 класс

Предметная область «Технология» является организующим ядром вхождения в мир технологий, в том числе материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий. Самоопределения и ориентирования обучающихся на деятельность в различных социальных сферах, обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию и трудовой деятельности.

В центрах «Точка роста обновление содержания по предмету Технология планируется поэтапно по 68- часовым учебным программам: «Промышленный дизайн», «робототехника», «разработка VR/AR приложений», «геоинформационные технологии», «основы программирования на языке PYTHON».

Обучение предмета «Технология» на уровне основного общего образования осуществляется по единой программе (не делимой по гендерному признаку и по содержательным признакам).

В 2020-2021 учебном году, для 5-6 классов работающим по учебным программам В.М. Казакевича, из 68 часов учебной программы- 48 часов изучаются по традиционной модели, а 20 часов наполняется новым содержанием программы «Промышленный дизайн» 5 класс:

*Кейс «Объект из будущего»*

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

*Примечание: при наличии оборудования можно изучать технику маркерного или цифрового скетча.*

*Кейс «Как это устроено»*

Введение в проблему.

Наставник на примере любого объекта рассказывает о его устройстве, технологии производства, используемых материалах. Ведется дискуссия с учащимися о причинах именно такого устройства объекта, чем оно обусловлено. Домашнее задание: принести объект для изучения.

Формирование проектных групп и распределение ролей:

Задание рассчитано на коллективное исполнение (проектные группы по 2-3 человека).

Наставнику рекомендуется следить, чтобы все участники команды были вовлечены в процесс работы над проектом. Роли в команде можно менять относительно работы над прошлым кейсом.

Изучение проблемы.

Учащиеся производят максимально полную разборку выбранного объекта, далее, подготавливают для фотофиксации деталей. На данном этапе, производится сборка информации о составных частях, способах их производства и т.д. Задача – максимально вникнуть в процесс производства объекта и выяснить назначение каждой детали. Производится фотофиксация деталей для презентации. Здесь важно продумать сценарий презентации и в соответствии с этим сделать нужные фотографии. Например, в презентации одна и та же деталь будет отображена в разных проекциях, это нужно учесть. Разработка и создание.

Производится фотофиксация деталей для презентации. Здесь важно продумать сценарий презентации и в соответствии с этим сделать нужные фотографии. Например, в презентации одна и та же деталь будет отображена в разных проекциях, это нужно учесть. Презентация.

Делается в онлайн-сервисе [readymag.com](http://readymag.com), используются эффекты из инструментария сервиса, для более выразительной демонстрации устройства объекта. Фотографии дополняются выносками с пояснениями.

Защита проекта.

Учащиеся презентуют свой проект перед другими командами. Допускаются любой формат презентации: рассказ, демонстрация принципа действия, рекламный подход, вовлечение в процесс презентации участников других команд.

Наставник и участники других команд задают вопросы по проекту, могут предлагать свои идеи по усовершенствованию нового продукта.

6 класс:

#### *Кейс 1. Проектируем идеальное VR-устройство*

В рамках первого кейса обучающиеся исследуют существующие модели устройств виртуальной реальности, выявляют ключевые параметры, а затем выполняют проектную задачу — конструируют собственное VR-устройство.

Обучающиеся смогут собрать собственную модель VR-гарнитуры: спроектировать, смоделировать, вырезать/распечатать на 3D-принтере нужные элементы, а затем протестировать самостоятельно разработанное устройство.

#### *Кейс 2. Разрабатываем VR/AR-приложения*

После формирования основных понятий виртуальной реальности, получения навыков работы с VR-оборудованием в первом кейсе, обучающиеся переходят к рассмотрению понятий дополненной и смешанной реальности, разбирают их основные отличия от виртуальной. Создают собственное AR-приложение (augmented reality — дополненная реальность), отрабатывая навыки работы с необходимым в дальнейшем программным обеспечением, навыки дизайн-проектирования и дизайн-аналитики.

#### Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»

формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;

освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

овладение обще трудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;

развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;  
формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;  
воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;  
профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций

Количество учебных часов

Учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает для обязательного изучения образовательной области «Технология» в 5-6 классах — по 68 часов в год из расчёта 2 часа в неделю.