

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Структура программы.....	11
2.1.	Объем программы.....	11
2.2.	Учебный план.....	11
2.3.	Содержание учебного плана первого года обучения	14
3.	Условия реализации программы.....	19
3.1.	Материально-техническое оснащение.....	19
3.2.	Методическое обеспечение реализации программы.....	19
4.	Список литературы.....	22
4.1.	Список литературы, используемой педагогом.....	22
4.2.	Список рекомендуемой литературы для обучающихся.....	22

Приложение 1 Контрольно – измерительные материалы

Приложение 2 Календарно – тематический план

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – техническая

Нормативно-правовое обеспечение программы.

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09. 2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. от 16.07.2020)
6. Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10
8. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

10. Устав МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Актуальность и направленность программы. Актуальность программы «Промдизайнквантум», обусловлена стремительным развитием 3D проектирования в области техники, архитектуры и других объектов окружающей среды, что предусматривает получение обучающимися знаний в области конструирования и моделирования. Такой подход в освоении технических дисциплин нацеливает ребят на осознанный выбор профессии, связанной с авиа, авто, судостроением, архитектурой, одеждой и т.п.

На современном этапе развития экономики и научно-технического прогресса в России существует необходимость в подготовке кадров высокой квалификации, готовых после окончания учебного заведения к самостоятельной продуктивной и творческой работе.

В программе расширены рамки изучения методик формообразования и конструирования и рекомендаций по использованию материалов, технологиям трехмерного моделирования.

Отличительные особенности программы и новизна.

Программа «Промдизайнквантум» является дополнительной общеобразовательной(общеразвивающей) программой, которая соответствует тенденциям развития современных способов образования, что позволяет сохранять актуальность реализации данной программы.

Проектный способ деятельности создает благоприятную образовательную среду, формирующую основные навыки, необходимые промышленному дизайнеру, в рамках самостоятельной работы. Такой подход позволяет идеально объединить процессы образования и практической деятельности с целью получения конкурентоспособных изделий.

Вариативный способ реализации программы позволяет максимально вовлечь детей в процесс и выстроить образовательный курс интересный конкретной группе обучающихся. Это помогает поддерживать постоянный уровень заинтересованности и желания получать знания, расширяет образовательный потенциал ребенка, при этом наставник контролирует ситуацию и мягко управляет ей.

Кейсовые задания и мастер-классы помогут обучающимся получить необходимые знания и навыки в области промышленного дизайна, а творческие задания и проектная работа разовьет в них самостоятельность и творческий подход к решению задач.

Данная программа полностью соответствует личностно-ориентированной модели обучения и предоставляет широкие возможности для выявления, учёта и развития творческого потенциала каждого ребенка, вкуса, проявления его индивидуальности, инициативы, формирования духовного мира, этики общения, навыка работы в творческом объединении.

Цель программы

Целью программы является формирование первичных знаний и умений в области промышленного дизайна, развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Задачи программы

Достижение поставленной цели складывается из выполнения следующих задач:

Обучающие:

- изучить понятие «Промышленный дизайн», определить сферу деятельности промышленного дизайнера;
- познакомиться с базовыми принципами создания скетча;
- изучить основные принципы колористики в дизайне;
- получить навыки работы в растровых и векторных редакторах;
- получить навыки макетирования из различных материалов;
- получить опыт в прототипировании и испытании продукта;
- получить опыт в выполнении проектной деятельности, включая анализ потребительского рынка, глубинный анализ желаний потребителей, поиск и сбор необходимой информации.

Развивающие:

- развивать дизайнерские и конструкторские навыки;
- развивать память, логическое мышление и пространственное воображение;
- развивать самостоятельность и ответственность к выполняемой работе;
- развивать умение отстаивать свою точку зрения;
- развивать умение представлять и защищать свой проект;
- развивать информационную компетентность, навыки работы с различными источниками информации.

Воспитательные:

- воспитывать коммуникативные навыки сотрудничества в коллективе, малой группе, участия в беседе, обсуждении;
- воспитать интерес к техническому виду творчества;

– воспитывать трудолюбие, самостоятельность, ответственность, умение доводить начатое дело до конца.

Адресат программы. Программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся 13-16 лет.

Срок и этапы реализации программы. Программа рассчитана на 1 год обучения – 144 академический часа.

Основной формой являются групповые занятия. В основе образовательного процесса лежит проектный подход.

Режим занятий: 2 раза по 2 часа в неделю.

Продолжительность 1 занятия: 2 академических часа.

Структура двухчасового занятия:

- 40 минут – рабочая часть;
- 10 минут – перерыв (отдых);
- 40 минут – рабочая часть.

Формы организации образовательного процесса.

Формы занятий групповые, количество обучающихся в группе – 15 человек. Состав групп постоянный.

Образовательный процесс по данной программе может строиться как в традиционной очной форме, так и с использованием дистанционных технологий обучения с помощью Интернет-ресурсов дистанционного обучения, блогов, сообществ, рассылки обучающих материалов по электронной почте. Программа предусматривает предоставление учащимся возможности очной защиты подготовленных заочно проектов.

Методы: проблемный, поисковый, исследовательский, кейс-метод, проектная деятельность.

Формы работы:

- практическое занятие;
- занятие – соревнование;
- деловая игра;
- самостоятельная работа.

Виды учебной деятельности:

- анализ проблемных учебных ситуаций;
- систематизация данных;
- программирование;
- построение математических моделей физических процессов;
- построение алгоритмических конструкций для программной реализации математических моделей;
- определение свойств приборов по чертежам и моделям;

- поиск необходимой информации;
- выполнение практических работ;
- конструирование и моделирование;
- подготовка выступлений и докладов с использованием разнообразных источников информации;
- публичное выступление.

Требования к результатам освоения программы:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- генерировать и разрабатывать идеи;
- проводить глубинный анализ потребительских запросов;
- создавать скетчи;
- макетировать;
- работать с растровыми и векторными программами;
- проводить испытания готового продукта;
- презентовать и защищать собственный проект;
- самостоятельно искать необходимую информацию из разных источников;
- разрабатывать, проектировать и анализировать собственные проекты, а также предметы промышленного дизайна.

знать:

- основные понятия промышленного дизайна, скетчинга и колористики;
- основные тенденции в сфере промышленного дизайна;
- выдающихся деятелей в сфере промышленного дизайна;
- основные характеристики материалов, используемых в промышленном дизайне; принципы работы растровых и векторных программ;
- принципы работы с высокотехнологичным оборудованием.

Образовательная программа дает возможность каждому обучающемуся в результате ее прохождения овладеть знаниями, умениями, навыками и дает возможность выполнения проектных работ, общественно значимых для собственного города и региона. Формой отчетности является выполнение практических задач и последующая защита реализованного проекта.

Результатом освоения программы должен стать устойчивый интерес к занятиям, результаты достижений в массовых мероприятиях различного уровня.

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны освоить личностные, метапредметные и предметные компетенции:

Результат (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные компетенции	уметь работать в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.	демонстрация результата, участие в проектной деятельности;
	защищать собственные разработки и решения;	защита проекта;
	быть нацеленным на результат;	проектная деятельность
	проявлять техническое и критическое мышления, познавательную активность, творческую инициативу, самостоятельность;	проектная деятельность
	формировать ответственное отношение к учению;	экспертная оценка материалов, представленных на защиту проектов;
	демонстрировать готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	оценивание знаний и представленных мультимедийных презентаций.
Метапредметные компетенции	уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	проектная деятельность
	уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;	выполнение практических работ
	владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;	тестирование
	правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей;	выполнение практических работ

	уметь ориентироваться в информационном пространстве.	проектная деятельность, презентации и защиты проектов
Предметные компетенции	формировать умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет;	наблюдение
	выполнять построение чертежей;	выполнение практических работ
	уметь самостоятельно конструировать технические модели и объекты;	проектная деятельность
	знать название применяемых материалов, инструментов и приспособлений и их назначение;	выполнение практических работ
	знать правила и способы разметки материалов;	выполнение практических работ
	владеть техническими приемами макетирования.	проектная деятельность

Формы подведения итогов реализации программы

Основной формой подведения итогов дополнительной общеразвивающей программы «Промышленный дизайн» является проектная деятельность.

Критерии оценки защиты проекта:

Критерии оценивания	Аспект оценивания	Максимальный балл
Целеполагание	Проектная работа соответствует цели и отвечает на проблемные вопросы – 3 балла	3
	Проектная работа соответствует цели и отвечает на некоторые проблемные вопросы – 2 балла	
	Проектная работа не совсем точно отражает цель проекта и его проблемные вопросы – 1 балл	
Формулировка задач проекта	Поставленные задачи ведут к достижению цели проекта – 3 балла	3
	Не все задачи ведут к достижению цели проекта – 2 балла	
	Представленные задачи не ведут к достижению цели проекта – 1 балл	

Результаты работы	<p>Результаты работы, представленные при помощи компьютерных средств, оформлены в соответствии с правилами – 3 балла</p> <p>Результаты работы, представленные при помощи компьютерных средств, содержат незначительные ошибки в оформлении – 2 балла</p> <p>Результаты работы, представленные при помощи компьютерных средств, содержат значительные ошибки в оформлении – 1 балл</p>	3
Устная защита проекта	<p>Устное выступление участника логично, отсутствуют речевые ошибки – 3 балла</p> <p>Устное выступление участника логично, присутствуют незначительные речевые ошибки, не мешающие пониманию материала – 2 балла</p> <p>Устное выступление участника не всегда логично, присутствуют речевые ошибки, которые затрудняют понимание – 1 балл</p>	3
Соответствие выступления и презентации	<p>Выступление не повторяет текст презентации или публикации – 3 балла</p> <p>Выступление частично повторяет текст презентации или публикации – 2 балла</p> <p>Выступление полностью повторяет текст презентации или публикации – 1 балл</p>	3
Ответы на вопросы	<p>В ходе устного выступления даны ответы на все вопросы – 3 балла</p> <p>В ходе устного выступления даны ответы на некоторые вопросы – 2 балла</p> <p>Обучающийся затруднялся давать правильные ответы на вопросы – 1 балл</p>	3
Итого		18