

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3 имени Ю.А.Гагарина»
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

<p>СОГЛАСОВАНО Протокол заседания педагогического совета от 31.08.2022 г. № 1</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по ВР:  Э.К.Ахметзянова</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ СОШ №3 им. Ю.А.Гагарина  Л.А.Шафикова Введено в действие приказом от 31.08.2022г. № 166</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Промышленный дизайн»

на 2022 -2023учебный год.

Возраст обучающихся : 11-12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор -составитель:
Ганиева Гульнара Рашитовна,
учитель технологии , ИЗО

Пояснительная записка

Рабочая программа “Промышленный дизайн” составлена в соответствии:

- с **Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего** (Приказ МО РФ от 17 декабря 2010 г. №1897)
- с **Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 379 от 09.12.2009** «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022/2023 учебный год»
- с **примерной программой по направлению «Технология. Обслуживающий труд»**, разработанная на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, М.: Дрофа, 2010 г.;
- с **программой основного общего образования по направлению «Технология»** под редакцией Казакевич В.М.: Просвещение, 2021 г.;
- с **Учебным планом образовательного учреждения на 2022/2023 учебный год.**
- с **Локальным актом образовательного учреждения** (об утверждении структуры рабочей программы)

Программа занятий дополнительного образования в 5 классе рассчитана на 34 часа в год - 1 час в неделю.

Дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизни. В связи с этим всё больше возрастает потребность в высококвалифицированных трудовых ресурсах в области промышленного (индустриального) дизайна.

Программа учебного курса «Промышленный дизайн» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения производится акцент на составление технических текстов, а также на навыки устной и письменной коммуникации и командной работы.

В процессе разработки программы главным ориентиром стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся.

Методологическая основа в достижении целевых ориентиров – реализация системно - деятельностного подхода на средней ступени обучения, предполагающая активизацию трудовой, познавательной, художественно-эстетической деятельности, технического творчества каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей.

Каждому ребенку дается возможность попробовать свои силы в работе с древесиной, картоном, пластмассами, пластичным и прочим материалами. Это очень увлекательные занятия, которые дают возможность раскрыть свои творческие способности.

Учебный курс «Промышленный дизайн» представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года параллельно с освоением программ основного общего образования в предметных областях «Математика», «Информатика», «Физика», «Изобразительное искусство», «Технология», «Русский язык». Этот курс предполагает, что обучающиеся овладеют навыками в области дизайн-эскизирования, трёхмерного компьютерного моделирования.

Цель программы:

Задачи программы:

Обучающие:

- объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- сформировать базовые навыки ручного макетирования и прототипирования;
- сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;
- сформировать базовые навыки создания презентаций;
- сформировать базовые навыки дизайн-скетчинга;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

Развивающие:

- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- способствовать расширению словарного запаса;

- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- способствовать формированию интереса к знаниям;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за отечественные достижения в промышленном дизайне.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные Действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- **умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;**
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные Действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;

- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- **умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);**
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные Действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Предметные результаты

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

- правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

уметь:

- **применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;**
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

Овладеть:

- научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна.

Тематическое планирование

№	Содержание и виды работы	Количество часов		Общее кол-во часов
		Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	-	1
2.	Юный изобретатель	1	3	4
3.	Элементы технического дизайна	2	2	4
4	Проектная деятельность	4	17	21
5	Организационно - массовая работа	1	2	3
6	Итоговое занятие. Выставка работ	-	1	1
	Итого:	9	25	34

Содержание программы

1. Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. План работы на год. Составление списка конкурсов для участия.

2. Юный изобретатель.

Работа конструктора и конструкторского бюро. Основные этапы разработки технических устройств. Элементы конструирования (осмысление идеи, создание моделей по чертежу). Ознакомление с различными видами соединений. Виды сборки.

3. Элементы технического дизайна.

Цели и задачи технического дизайна. Единство формы и цветового решения при техническом конструировании. Технические рисунки моделей, понятие о макетах.

4. Проектная деятельность:

Теория: Примеры творческих проектов. Структура проекта. Оформление проекта. Создание приложений, мультимедийных презентаций. Правила публичной защиты проекта.

Практика: Выбор темы проекта. Формулировка ее актуальности. Поиск необходимой информации. Составление плана проекта. Разработка чертежей проекта. Изготовление выставочных работ. Создание презентации. Публичная защита творческого проекта.

5. Организационно – массовая работа.

Практика в школьных проектах. Изготовления изделий для школы.

6. Итоговое занятие.

Выставка работ. Награждение на «Малом празднике успеха».

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата				Примечание
			План		Факт		
			5а	5б	5а	5б	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	06.09	09.09			
2	Юный изобретатель. Основные свойства материалов	1	13.09	16.09			
2.1	Начальные графические понятия и термины.	1	20.09	23.09			
2.2	Построение линии чертежа. Рисунок, эскиз, чертеж.	1	27.09	30.09			
2.3	Создание модели по чертежам. История создания автомобиля. История водного транспорта. Строительная техника	1	04.10	07.10			
3	Элементы технического дизайна. Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	1	11.10	14.10			
3.1	Проект “Дракончик”. Анализ формообразования изделия.	1	18.10	21.10			
3.2	Перевод выкройки на материал. Соединение деталей по инструкционной карте.	1	25.10	28.10			
3.3	Изготовление изделия.	1					
4	Проект аппликация из фетра «Мудрая сова»	1	08.11	11.11			
4.1	Анализ формообразования изделия. Перевод выкройки на материал.	1	15.11	18.11			

4.2	Соединение деталей по инструкционной карте.	1	22.11	25.11			
4.3	Изготовление изделия.	1	29.11	02.12			
4.4	Изготовление изделия.	1	06.12	09.12			
4.5	Изготовление изделия. Презентация проекта	1	13.12	16.12			
4.6	Проект «Снеговик» работа с материалом флис	1	20.12	23.12			
4.7	Анализ формообразования изделия. Перевод выкройки на материал.	1	10.01	13.01			
4.8	Соединение деталей по инструкционной карте.	1	17.01	20.01			
4.9	Изготовление изделия.	1	24.01	27.01			
4.10	Изготовление изделия.	1	31.01	03.02			
4.11	Изделия из сжатой гофрированной бумаги .Проект «Весенние цветы»	1	07.02	10.02			
4.12	Анализ формообразования изделия. Перевод выкройки на материал.	1	14.02	17.02			
4.13	Соединение деталей по инструкционной карте.	1	21.02	24.02			
4.14	Изготовление изделия.	1	28.02	03.03			
4.55	Изготовление изделия.	1	07.03	10.03			
4.16	Изделия из бросового материала (пластиковые бутылки и майонезные ведерки). Проект «Ваза для цветов» и проект «Шкатулка»	1	14.03	17.03			
4.17	Анализ формообразования изделия. Перевод выкройки на материал.	1	21.03	24.03			
4.18	Соединение деталей по инструкционной карте.	1	28.03	07.04			

4.19	Изготовление изделия.	1	04.04	14.04			
4.20	Изготовление изделия.	1	11.04	21.04			
5	Организационно – массовая работа. Изготовления изделий для школы	1	18.04	28.04			
5.1	Практика в школьных проектах. Изготовления изделий для школы	1	25.04	05.05			
5.2	Изготовления изделий для школы	1	02.05	12.05			
6	Итоговое занятие. Выставка работ	1	16.05	19.05			

Список использованной литературы:

1. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование». М. Просвещение, 2018 г.
2. Перевертень Г.И. «Техническое творчество в начальных классах: книга для учителей по внеклассной работе» М. Просвещение, 2017г.
3. Столяров Ю.С. «Развитие технического творчества школьников: пособие для учителей и работников внешкольных учреждений» М. Педагогика 2015г.
4. Попов Б.В. «Учись мастерить» М. Просвещение, 2018г
5. Журналы «Коллекция идей».
6. Эльшанский И.И. «Хочу стать Кулибиным» М. Дрофа, 2017г.