МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК «ИСКАТЕЛЬ»

ОДОБРЕНО
Методическим советом
ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»
Протокол № 9
от «09» 01 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ ДО РК
«МАН «Искатель»
_____ В.В. Члек
Приказ № 03-9
от «09» января 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ **«ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН. УГЛУБЛЕННЫЙ»**

Направленность: техническая
Сроки реализации программы: 5 месяцев (72 часа)
Вид программы: экспериментальная
Уровень: углубленный
Возраст обучающихся: 10-15 лет
Составитель: педагог дополнительного образования Довгаль Евгений Олегович
Реализует программу: педагог дополнительного образования **Довгаль Евгений Олегович**
Направление Промышленный дизайн

г. Евпатория
2023 год

РАЗДЕЛ 1.
КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Промышленный дизайн. Углубленный» разработана на основе требований следующих нормативных и локальных актов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
5. Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
7. Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
8. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 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. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
11. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

13. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

14. Письмо Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

15. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07«Осопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

16. Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 6 июля 2015 года № 131-ЗРК/2015 (с изменениями на 10 сентября 2019 года);

17. Методические рекомендации для педагогических работников и руководителей образовательных организаций Республики Крым, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы различной направленности «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ», утвержденные коллегией Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым 23.06.2021, решение №4/4;

18. Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11 августа 2022 года № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

19. Устав Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель» (далее – ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель».);

20. Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах дополнительного образования детей Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Малая академия наук «Искатель»

Направленность программы *техническая.* Программа ориентирована на развитие технических способностей учащихся в области промышленного дизайна и аддитивных технологий. Основой данной программы является работа в графических 3D редакторах, печать на 3D принтерах и работа с лазерным станком ЧПУ. В финале мы получим готовый мини-проект город будущего.

Вид программы.

Программа является *экспериментальной*. Методическую основу составили программы: «Одаренность и технологии» Адаптированная образовательная

программа «Промышленный дизайн», сост. Брызгалова Т.А., педагог дополнительного образования – г. Екатеринбург: Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Городской Дворец творчества детей и молодежи, 2015; Адаптированная образовательная программа «Промышленный дизайн. Моделирование и макетирование технических объектов», сост. Шабалин В. П., педагог дополнительного образования, г. Москва: ГБПОУ «Воробьевы горы», 2016; Дополнительная общеразвивающая программа научно-технической направленности «Промышленный дизайн», сост. Деревенский А.Л. педагог дополнительного образования, г. Самара: ГБОУ ДО Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества», 2019.

Актуальность программы заключается в создании условий для развития и воспитании учащихся в области промышленного дизайна, 3D моделирования в пакете Блендер 3D, развитие креативного и дизайн мышления. Сейчас 3D графика и аддитивные технологии на пике популярности, можно найти применение своих знаний как в игрострое так в робототехнике, градостроительстве и т.д. программа также направленна на развитие эстетического чутья в колористике, матераловедения, и правильного построения топологии модели.

Новизна и отличительные особенности программы.

Рассмотрев программы «Одаренность и технологии» Адаптированная образовательная программа «Промышленный дизайн», сост. Брызгалова Т.А., педагог дополнительного образования – г. Екатеринбург: Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Городской Дворец творчества детей и молодежи, 2015; Адаптированная образовательная программа «Промышленный дизайн. Моделирование и макетирование технических объектов», сост. Шабалин В. П., педагог дополнительного образования, г. Москва: ГБПОУ «Воробьевы горы», 2016; Дополнительная общеразвивающая программа научно-технической направленности «Промышленный дизайн», сост. Деревенский А.Л. педагог дополнительного образования, г. Самара: ГБОУ ДО Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества», 2019, составитель сделал вывод, что в отличии от уже существующих образовательных программ в данной области данная образовательная программа интегрирует в себе знания таких предметных областей как эстетика, конструирование, моделирование, искусство, рисунок. Данная программа построена на основе кейсовой системы обучения, имеет общую направленность на проектную деятельность, развитие системного мышления и soft skills, активно используется игропрактика, рефлексия. Обучающийся, после окончания курса, имея основу из полученных знаний, сможет самостоятельно заниматься совершенствованием собственных навыков в дизайн-мышлении, дизайн-анализе и создании новых и востребованных изделий.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что данная программа рассчитана на обучающихся, которым интересен дизайн и промышленный дизайн, 3D моделирование и креативное и дизайн мышление.

В ходе обучения дети и подростки научатся основам создания 3D моделей, прототипирования и визуализации объектов, 3D печати.

Адресат программы – обучающиеся в возрасте от 10 до 15 лет. Количество обучающихся в группе составляет — 15 человек.

Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям и уровню предварительной подготовки учащихся.

Характеристика контингента обучающихся.

У детей младшего школьного возраста под влиянием обучения происходит постепенный переход от познания внешней стороны явлений к познанию их сущности. Мышление начинает отражать существенные свойства и признаки предметов и явлений, что дает возможность делать первые обобщения, первые выводы, проводить первые аналогии, строить элементарные умозаключения. На этой основе у ребенка постепенно начинают формироваться элементарные научные понятия.

В подростковом возрасте появляется стремление к самообразованию и самовоспитанию. У подростков формируется полная определенность склонностей и профессиональных интересов. В процессе учебной деятельности формируются такие новообразования, как мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание, мечта и идеалы. Главные мотивационные линии связаны с активным стремлением к личностному самосовершенствованию, – это самопознание, самовыражение и самоутверждение. В данном возрасте появляется потребность в серьезной самостоятельной деятельности. Очень хорошо проявляются индивидуальные способности и критическое мышление.

Объем и срок освоения программы – программа предусматривает 5 месяцев реализации (72 часа) — 18 учебных недель.

Уровень программы *углубленный.* Содержание программы предоставляет учащимся возможность углубится в промышленный дизайн и отточить знания, умения и навыки 3D моделирования, печатать на 3D принтере. Также быть готовыми к участию в различных активностях и конкурсах после освоения углубленного уровня. В итоге обучающиеся смогут реализовать свой первый крупный проект Программа предполагает использование и реализацию различных материалов для 3D печати, резки на ЧПУ, освоение сопутствующего ПО.

Формы обучения: очная; при необходимости – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Особенности реализации учебного процесса

Программа рассчитана на групповые занятия. В целом состав группы остается постоянным, но может изменяться по следующим причинам: учащиеся могут быть отчислены при условии систематического непосещения учебных

занятий, смены места жительства, наличия противопоказаний по здоровью и в других случаях.

Программа предусматривает проведение занятий в различных формах организации деятельности учащихся:

- *фронтальная* – одновременная работа со всеми учащимися;

-*индивидуально-фронтальная* – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

- *групповая* – организация работы в группах;

- *индивидуальная* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

В процессе реализации программы используются следующие формы организации занятий: теоретические и практические занятия, беседы, игры на креатив и дизайн мышление, тематические конкурсы в социальной сети ВК.

В случае применения формы обучения с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются следующие формы организации занятий: онлайн консультации, презентации, видео-уроки, практические занятия.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю, их продолжительность составляет 2 академических часа с перерывом в 10 минут.

Занятия проводятся в течение полугодия, включая осенние каникулы.

При использовании электронных средств обучения (далее - ЭСО) во время занятий и перерывов должна проводиться гимнастика для глаз.

При использовании книжных учебных изданий гимнастика для глаз должна проводиться во время перерывов.

Для профилактики нарушений осанки во время перерывов должны проводиться соответствующие физические упражнения.

При использовании ЭСО с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информации, предусматривающих ее фиксацию в тетрадях обучающимися, продолжительность непрерывного использования экрана не должна превышать для детей, учащихся 4-х классов - 10 минут, для 5-9-х классов - 15 минут.

Общая продолжительность использования ЭСО на занятии не должна превышать для интерактивной доски - 30 минут; компьютера - для детей, учащихся 4 классов - 25 минут, 5-9 классов - 30 минут, 10 классов - 35 минут.

Цель программы – создание условий для развития творческого потенциала личности обучающихся, знакомство с процессом дизайн-проектирования, формирование правильного восприятия профессии промышленного дизайнера.

Задачи программы:

Обучающие:

• формирование основ дизайн-мышления в решении и постановке творческих аналитических задач проектирования предметной среды;

• знакомство с процессом создания дизайн-проекта, его основными этапами;

• изучение методик предпроектных исследований;

• развитие практических навыков осуществления процесса дизайнерского проектирования;

• формирование базовых навыков 3D-моделирования и визуализации.

Развивающие:

• развитие аналитических способностей и творческого мышления;

• формирование трудовых умений и навыков, умение планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел;

• развитие умения планировать свои действия с учетом фактора времени, в обстановке с элементами конкуренции.

• развитие умения визуального представления информации и собственных проектов;

• развитие коммуникативных умений: излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

• ***Воспитывающие:***

• обучить этическим нормам групповой работы;

• воспитать отношения делового сотрудничества, взаимоуважения;

• привить эстетический вкус и интерес к дизайну;

• воспитать умение планировать свою работу.

Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа в рамках программы «Промышленный дизайн. Углубленный» направлена на воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям; уважение к культуре других стран и народов.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы, учащиеся привлекаются к участию (подготовке, проведению) в мероприятиях объединения, учреждения, города, республики: беседах, мастер-классах, выставках, конкурсах, соревнованиях.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышения интереса к занятиям и уровня личностных достижений.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(72 часа)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Проект «Проект полезный для человека» блендер 3D					
1.	**Вводное занятие. Входная диагностика**	**2**	**2**	-	**тестирование**
2.	**Генерация идей и проработка эскиза**	**14**	**2**	**12**	
2.1.	Поиск идей и аналогов «Пинтерест»	2	-	2	выполнение графических заданий
2.2	Карты жизненного цикла проекта.	2	2	-	выполнение графических заданий
2.3	Методы генерации идеи	2	-	2	выполнение графических заданий
2.4.	Скетчинг изделия	6	-	6	выполнение графических заданий
2.5.	Промежуточная аттестация	2	-	2	Тестирование
3.	**Разработка прототипа и презентации продукта**	**54**	**6**	**48**	
3.1.	3D прототипирование мелких деталей	12	-	12	выполнение графических заданий
3.2	3D прототипирование крупный деталей	12		12	выполнение графических заданий
3.3.	Печать готового прототипа. Сборка изделия	12	-	12	выполнение графических заданий
3.4	Презентация	4	-	4	выполнение графических заданий

3.5	Видеомонтаж	14	6	8	выполнение графических заданий
4.	**Итоговая аттестация**	**2**	**-**	**2**	**Защита проектов**
	ИТОГО:	**72**	**10**	**62**	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА (72 ч)

Проект «Проект полезный для человека»

1. **Вводное занятие. Входная диагностика (2 часа)**

Теория. Вводный инструктаж по ТБ. Ознакомление с планом работы кружка. Входящая диагностика. Обсуждение тем проектов. Формирование команд.
Формы аттестации/контроля: тестирование.

2. **Генерация идей и проработка эскиза (14 часов)**

2.1 Поиск идей и аналогов «Пинтерест» (2 часа)
Практика. Поиск идей для проекта.
Формы аттестации/ контроля: выполнение графических заданий.

2.2 Карты жизненного цикла проекта (2 часа)
Теория. Создание карт жизненного цикла проекта.
Формы аттестации/ контроля: выполнение графических заданий

2.3 Методы генерации идеи (2 часа)
Практика. Метод интервью, наброска форм и т.д.
Формы аттестации/ контроля: выполнение графических заданий

2.4 Скетчинг изделия (6 часов)
Практика. Создание скетча своего проекта.
Формы аттестации/ контроля: выполнение графических заданий

2.5 Промежуточная аттестация (2 часа)
Формы аттестации/ контроля. Тестирование.

3. **Разработка прототипа и презентации продукта (54 часа)**

3.1 3D прототипирование мелких деталей (12 часов)
Практика. Моделирование основных форм. (4 часа) Проработка мелких деталей. (4 часа) Визуализация проекта. Анимация модели. (4 часа)
Формы аттестации/ контроль: выполнение графических заданий

3.2 3D прототипирование крупный деталей (12 часов)
Практика. Моделирование основных форм. (4 часа) Проработка крупных деталей. (4 часа) Визуализация проекта. Анимация модели. (4 часа)
Формы аттестации/ контроль: выполнение графических заданий

3.3 Печать готового прототипа. Сборка изделия. (12 часов)
Практика: Допечатная подготовка. Визуализация ролика проекта.
Формы аттестации/ контроля: выполнение графических заданий

3.4 Презентация. (4 часа)
Практика: создаем презентацию проекта.
Формы аттестации/ контроля: выполнение графических заданий

3.5 Видеомонтаж. (14 часов)
Теория: основы видеомонтажа. Основы сценария для проектов. Работа на камеру (6 часов).
Практика: задания по монтажу и сборка ролика проекта. (8 часов)
Формы аттестации/ контроля: выполнение графических заданий

4 Итоговая аттестация (2 часа)

Практика: защиты проектов команд.
Формы аттестации/ контроля: защита проектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончанию обучения обучающиеся должны знать:

- что такое промышленный дизайн, его виды;
- процесс создания дизайн-проекта и основные этапы проектирования;
- методики предпроектных исследований;
- Основы векторной графики;
- принципы 3D печати;
- Основы подготовки макета для вывода на станок ЧПУ.

По окончанию обучения обучающиеся должны уметь:

- работать в программе Blender 3D;
- работать в программах векторной графики;
- Разработать собственный макет изделия;
- Работать в программе для видеомонтажа;
- Добавлять вспомогательные дополнения для моделирования в программе Blender 3D.

РАЗДЕЛ 2.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года в ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»

начало учебного года	конец учебного года	продолжительность учебного года
01 сентября	31 августа	36 недель

2. Сроки реализации программы

Сроки реализации	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов в год
5 месяцев	12 января	по мере реализации программы	18	72 часа

3. Режим занятий. Режим работы в период школьных каникул

Режим занятий	Режим работы в период школьных каникул
Занятия проводятся 2 раза в неделю, их продолжительность составляет 2 академических часа с перерывом в 10 минут.	Занятия проводятся в течение полугодия, включая весенние каникулы.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. **Кадровое обеспечение:** для успешной реализации образовательной программы необходимо квалифицированное кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, регулярно проходящий курсы повышения квалификации.

2. **Материально-техническое обеспечение:** соответствующий нормам СанПин кабинет, оборудованный всем необходимым для занятий: столы, стулья, аудиторная доска, шкафы для хранения дидактических материалов и инструментов.

Технические средства обучения, инструменты и приспособления: ноутбук; 12 графических планшетов; доступ к сети интернет; интерактивная доска.

Требуемое программное обеспечение: windows 10; программа Blender 3D; программа для видеомонтажа**;** браузер.

3. **Методическое обеспечение:**

– *Особенности организации образовательного процесса:* очная; при необходимости – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

– *Формы организации образовательного процесса*: индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая.

– *Формы организации учебного занятия*: беседы, выставки, игры, конкурсы, мастер-классы.

Каждое занятие включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это объяснение нового материала, информация познавательного характера о этапах создания 3D модели, общие сведения об способах печати, и применении аддитивных технологий. Практические работы включают изготовление моделей, рендеринг и их печать.

– Используются различные *педагогические технологии*:

- проблемного обучения – учащиеся самостоятельно находят пути решения той или иной задачи, поставленной педагогом, используя свой опыт, творческую активность;
- дифференцированного обучения – используется метод индивидуального обучения;
- личностно-ориентированного обучения – через самообразование происходит развитие индивидуальных способностей;
- развивающего обучения – учащиеся вовлекаются в различные виды деятельности;
- игрового обучения – через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (различные конкурсы, выставки и т.д.);
- здоровьесберегающие технологии - проведение физкультурных минуток, во время занятий, а также беседы по правилам дорожного движения, «Минуток безопасности» перед уходом учащихся домой.

– *Методы обучения.*

- Методы, в основе которых лежит способ организации занятия: словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.), наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.), практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).
- Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей: объяснительно-иллюстративный (дети воспринимают и усваивают готовую информацию), репродуктивный (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности), частично-поисковый (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом), исследовательский (самостоятельная творческая работа учащихся).

– *Методические материалы* включают в себя методическую литературу и методические разработки для обеспечения учебно-воспитательного процесса (календарно-тематическое планирование, годовой план воспитательной работы, планы-конспекты занятий, дидактические материалы и т.д.), хранятся у педагога дополнительного образования и используются в образовательном процессе.

– *Дидактическое обеспечение программы* располагает широким набором материалов и включает: видео- и фотоматериалы по разделам занятий, литературу для учащихся по техническому творчеству (журналы, учебные пособия, книги и др.), методическую копилку игр (для физкультминуток и на сплочение детского коллектива), иллюстративный материал по разделам программы (ксерокопии, рисунки, таблицы, тематические альбомы и др.), раздаточный материал (шаблоны, карточки, образцы изделий).

– *Алгоритм учебного занятия:*

№	Этап занятия	Деятельность
1	Организационный	Организация начала занятия, приветствие, создание психологического настроя на занятие и активизация внимания
2	Основной	Объяснение теоретического материала
		Выполнение практических заданий
		Физкультминутка
3	Итоговый	Закрепление пройденного, подведение итогов работы каждого ребёнка
4	Рефлексивный	Самооценка учащимися своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (КОНТРОЛЯ)

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей проходит через их участие в: тестированиях; создании 3D прототипа; самостоятельном моделирование; выполнении графических заданий; защите командного проекта.

Виды аттестации:

Входная аттестация (контроль) – проводится с целью изучения отношения ребенка к выбранной деятельности, его способностей и достижений в этой области. Входной контроль заключается в проведении тестового задания на знание программы Blender 3D.

Текущая аттестация – проводится в течение года, в форме выполнения графических заданий.

Промежуточная аттестация (контроль) – проводится в течение года по окончании изучения темы в форме тестирования.

Аттестация результативности освоения программы – проводится по окончании обучения по программе с целью определения изменения уровня способностей каждого ребенка, определения результатов обучения в форме защиты проекта.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: готовые работы, фотоматериалы, видеоролики, дипломы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: готовые работы, мастер-классы, конкурсы, выставки, видеопрезентации.

Оценка результативности обучающихся по программе осуществляется по восьмибалльной системе и имеет три уровня оценивания:

- Высокий (7-8 баллов);

- Достаточный (5-6 баллов);
- Средний (3-4 балла);

Критерии выявления образовательных результатов учащихся:

1. Самостоятельность в работе:
   - самостоятельное моделирование (7-8 б.);
   - моделирование с помощью педагога (6-7 б.);
2. Владение теоретическими знаниями:
   - свободное оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях (7-8 б.);
   - хорошее оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях (6-7 б.);
   - слабое оперирование знаниями, умениями, полученными на занятиях (3-4 б.).
3. Креативность, оригинальность:
   - оригинальное исполнение своих проектов, сложность в передачи форм, наложение текстур, детализация (7-8 б.);
   - владение навыками бионики, генерации идеи, самостоятельность замысла (6-7 б.);
   - слабое владение навыками генерации идеи, требуется помощь педагога (3-4б.).
4. Качество исполнения:
   - аккуратное моделирование (7-8 б.);
   - есть огрехи в моделировании 6-7 б.);
   - работа выполнена менее чем на 50% содержит ошибки построения (3-4б.).

В зависимости от вида аттестации (контроля) критерии могут изменяться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Алексеев А. Г. Дизайн-проектирование. — М.: Юрайт, 2020. — 92 с.
2. Аллен Дж. Базовые геометрические формы для дизайнеров и архитекторов / Дж. Аллен. — СПб.: Питер, 2017. — 86 с.
3. Технология художественного литья: учеб. пособие для СПО / Л. Т. Жукова, В. Б. Лившиц, В. П. Соколов, И. В. Ульянов; под ред. В. Б. Лившица, В. П. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 152 с.
4. Основы дизайна и композиции: современные концепции: учеб. пособие для СПО / Е. Э. Павловская [и др.]; отв. ред. Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 184 с.
5. П. Косенко Живая цифра. – М.: ООО «ТримедиаКонтент», 2013. – 286 с.
6. Павловская, Е. Э. Графический дизайн. Выпускная квалификационная работа: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Э. Павловская, П.

Г. Ковалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. – 227 с.
7. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация: учеб. пособие для СПО / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 74 с.
8. Н. Ратковски Художник: как живут, мыслят и работают творческие люди. Москва: «Манн, ИвановиФербер», 2021. – 256 с.
9. Шокорова, Л. В. Стилизация в дизайне и декоративно-прикладном искусстве / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 74 с.

Литература для учащихся

1. Бионика для дизайнеров: учеб. пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов, М. А. Червонная, И. А. Чернийчук. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 232 с.
2. Лесняк В. Графический дизайн (основы профессии). Часть 1 и 2. – М.: ИндексМаркет, 2011. – 416 с.
3. Норман Д. Дизайн привычных вещей. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 384 с.

Интернет-источники:

Группа ВК «Библиотека дизайнера»: https://vk.com/dbook

План воспитательной работы
на 2022/2023 учебный год

Воспитательная работа в рамках программы «Промышленный дизайн. Углубленный» направлена на воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям; уважение к высоким образцам культуры других стран и народов; развитие доброжелательности в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам; воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы, учащиеся привлекаются к участию (подготовке, проведению) в мероприятиях кружка, учреждения, города, благотворительных акциях, выставках, мастер-классах, лекциях, беседах и т.д.; в конкурсных программах различного уровня.

Группа ПД-60у

№	Наименование	Направление	Дата проведения (факт)
		Январь	
1.	Участие в интеллектуальной игре «Гения - Я», посвященной 60-летию со дня основания Малой академии наук «Искатель»	Общеинтеллектуальное	
2.	Беседа «Защити себя от вируса!»	Здоровьесберегающее	
		Февраль	
3.	Беседа «День защитника Отечества»	Общекультурное	
4.	Беседа «Каким должен быть друг?»	Духовно-нравственное	
5.	Участие в дне Российской науки.	Общеинтеллектуальное	
6.	Тренинги и игры для учащихся 5-7 классов «Профессии будущего»	Профессионально-ориентированное	
7.	Беседа «Правила поведения при террористической угрозе»	Здоровьесберегающее	
		Март	
8.	Беседа «Права детей- забота государства.»	Правовое	
9.	Участие в интеллектуальной игре «Гения - Я», посвященной 60-летию со дня основания Малой академии наук «Искатель»	Общеинтеллектуальное	
10.	Беседа «Наркомания – серьезная болезнь!»	Здоровьесберегающее	
		Апрель	
11.	Беседа «Салют, Победа!»	Общекультурное	
12.	Участие в мероприятиях «МАН «Искатель» - 60!»	Общеинтеллектуальное	
13.	Беседа «Земля – наш общий дом»	Общекультурное	
		Май	
14.	Беседа «Вечный огонь нашей памяти»	Духовно-нравственное	
15.	Беседа «Правила поведения во время летних каникул»	Профилактическое	

Группа ПД-62у

№	Наименование	Направление	Дата проведения (факт)
Январь			
1.	Участие в интеллектуальной игре «Гения - Я», посвященной 60-летию со дня основания Малой академии наук «Искатель»	Общеинтеллектуальное	
2.	Беседа «Защити себя от вируса!»	Здоровьесберегающее	
Февраль			
3.	Беседа «День защитника Отечества»	Общекультурное	
4.	Беседа «Каким должен быть друг?»	Духовно-нравственное	
5.	Участие в дне Российской науки.	Общеинтеллектуальное	
6.	Тренинги и игры для учащихся 5-7 классов «Профессии будущего»	Профессионально-ориентированное	
7.	Беседа «Правила поведения при террористической угрозе»	Здоровьесберегающее	
Март			
8.	Беседа «Права детей- забота государства.»	Правовое	
9.	Участие в интеллектуальной игре «Гения - Я», посвященной 60-летию со дня основания Малой академии наук «Искатель»	Общеинтеллектуальное	
10.	Беседа «Наркомания – серьезная болезнь!»	Здоровьесберегающее	
Апрель			
11.	Беседа «Салют, Победа!»	Общекультурное	
12.	Участие в мероприятиях «МАН «Искатель» - 60!»	Общеинтеллектуальное	
13.	Беседа «Земля – наш общий дом»	Общекультурное	
Май			
14.	Беседа «Вечный огонь нашей памяти»	Духовно-нравственное	
15.	Беседа «Правила поведения во время летних каникул»	Профилактическое	

Рецензия
на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу дополнительного образования детей
«Промышленный дизайн. Углубленный»
(автор – Довгаль Е. О. – педагог дополнительного образования)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Промышленный дизайн. Углубленный» реализуется в ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель».

Данная программа составлена в соответствии с действующими федеральными, региональными нормативными правовыми актами и локальными актами ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель». Программа является экспериментальной и рассчитана на 5 месяцев реализации (72 часа), направлена на учащихся в возрасте 10-15 лет.

Программа последовательна, структурирована и содержит все основные разделы: титульный лист, пояснительную записку, учебный план, содержание учебного плана, планируемые результаты, формы аттестации/контроля, оценочные материалы, методическое обеспечение программы, условия реализации программы, календарный учебный график, календарно-тематическое планирование, план воспитательной работы, список литературы, приложения.

В пояснительной записке сформулированы цели и задачи, актуальность, новизна, отличительные особенности, педагогическая целесообразность, указана специфика организации учебного-воспитательного процесса.

Цель программы содержит в себе указание на виды деятельности, отражает развитие личностных качеств, а также общих и специальных способностей. Цель отражает основную направленность программы и ожидаемый результат. Цель конкретизирована через определение задач, раскрывающих пути её достижения. Формулировки задач соотнесены с прогнозируемыми результатами.

В учебном плане отражены и достаточно раскрыты теоретические и практические аспекты. В описательной части раскрыто содержание работы. Учебный материал рационально распределен.

Методическое обеспечение программы представлено грамотно и соответствует заявленной тематике программы.

Программа составлена логично и обоснованно, системно объединяет в себе основные компоненты, направленные на эффективную организацию образовательного процесса в условиях учреждения дополнительного образования, отвечает критериям полноты, системности и целостности представленного материала, соответствует всем требованиям.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Промышленный дизайн. Углубленный» рекомендована к использованию в системе дополнительного образования детей.

Рецензент:
Методист учебно-методического отдела
ДТ «Кванториум» Батенькина Д. В.

Заведующий учебно-методическим отделом ДТ «Кванториум» Макаров Р. В.

«____» _____ 20___г.

Лист корректировки
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Промышленный дизайн. Углубленный»

Группа	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Корректирующие мероприятия	Причина корректировки	Согласовано с зав.учебным отделом (зам.директора по УМР) подпись

Группа	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Корректирующие мероприятия	Причина корректировки	Согласовано с зав.учебным отделом (зам.директора по УМР) подпись