

# СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

---

# 14 ОУ

---

**МБОУ:**

*гимназия № 2,*

*Сургутский естественно-научный лицей,*

*лицей имени генерал-майора Хисматулина Василия Ивановича,*

*СОШ № 3, № 4, № 15, № 18 им. В.Я. Алексеева, № 22 имени Г.Ф. Пономарева, № 26, № 29, № 32, № 44, № 45, № 46 с УИОП*

# НПД

Указ президента Российской Федерации Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ

---

Федеральный закон от 15.04.1998 N 64-ФЗ

Федеральный закон от 26.05.1996 N 54-ФЗ

*Письмо департамента государственной политики в сфере воспитания, дополнительного образования и детского отдыха 09.07.2020 № 06-735*

Методические рекомендации о создании и функционировании структурных подразделений образовательных организаций, выполняющих учебно-воспитательные функции музейными средствами

Методические рекомендации по организации экскурсий для обучающихся, включая экскурсии по историко-культурной, научно-образовательной и патриотической тематике

Типовое положение о музее образовательной организации (школьном музее) от 31.08.2023 г. № 6

Методические рекомендации по организации деятельности школьных музеев и развитию детских краеведческих объединений. Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и соцзащиты детей Минобрнауки России от 12 января 2007 г. № 06-11

## Нормативно-правовые документы для проектирования дополнительных общеобразовательных программ:

---

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. №273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнения);
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 №329 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления молодежи»

# Структура дополнительной общеобразовательной программы

---

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Технополис»

РАССМОТРЕНА  
на педагогическом совете  
Протокол № 3  
от 17.02.2023

УТВЕРЖДЕНА  
Директор МАОУ ДО «Технополис»  
Т.Г. Андроник  
Приказ № ТЕХ-12-39/3  
от 17.02.2023

Дополнительная общеобразовательная программа  
«Автомоделирование ЮНИОР»  
технической направленности

Срок реализации: 1 год  
Возраст обучающихся 8-11 лет  
Автор программы:  
Петров Владислав Андреевич,  
педагог дополнительного образования

Сургут, 2023

1. Наименование образовательного учреждения
2. Рассмотрение/согласование и утверждение ДОП
3. Название программы
4. Направленность программы
5. Срок реализации
6. Возраст обучающихся
7. Автор-составитель: ФИО, должность разработчика
8. Место и год разработки

# Аннотация к программе

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

Дополнительная общеобразовательная программа «Автомоделирование ЮНИОР» основывается на техническом проектировании объектов автомобилестроения. Как и любое другое моделирование, оно помогает рассмотреть объект разработки с максимального количества сторон, тем самым сокращая потенциальные ошибки и недоработки модели.

Сфера автотранспорта глубоко укоренилась в современном обществе, постоянно совершенствуясь, покоряя новые вершины, отвечая актуальным запросам пользователей. Здесь же нельзя не отметить, что процесс автомоделирования – это первоочередный и наиболее важный шаг в производстве любых видов техники, которые так глубоко покоряют сердца и мысли как пользователей, так и проектировщиков.

Предмет автомоделирования направлен на освоение учеником компьютерной графики, объемного проектирования, пропорционального построения и гармоничного соединения всех элементов моделирования, а также на знакомство с базовыми правилами дорожного движения и управления автомобилем на виртуальном симуляторе. Поэтому данный предмет – это мультидисциплинарная профессия. Проектировщик должен быть специалистом во многих областях: разбираться в эргономике, материалах, технологиях и конструировании, иметь пространственное мышление и воображение, уметь анализировать и критически мыслить, понимать процесс использования и проектирования различных объектов.

По окончании освоения данной программы, обучающиеся могут продолжить обучение по программе «Автомоделирование ПРОФИ».

Срок реализации: 1 год.

Возраст обучающихся 8-11 лет.

Количество часов: 152.

Аннотация к дополнительной общеобразовательной программе, представляет собой её краткую характеристику с описанием основных положений ДОП:

Название ДОП

Планируемые результаты

Предлагаемые для участия конкурсы/соревнования/мероприятия

Срок реализации программы

Возраст обучающихся

Количество часов

# Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

Название программы	Автомоделирование Юниор
Направленность программы	техническая
ФИО автора (составителя) программы	Петров Владислав Андреевич
Год разработки или модификации	2023
Где, когда и кем утверждена программа	Принята педагогическим советом МАОУ ДО «Технополис», протокол №3 от 17.02.2023, утверждена директором МАОУ ДО «Технополис» Приказ № ТЕХ-12-39/3 от 17.02.2023 г.
Информация о наличии рецензии	отсутствует
Цель	Формирование у обучающихся системы компетенций в области моделирования с помощью современных компьютерных технологий технического проектирования и визуализации
Задачи	<p><i>Обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дать представление об основах устройства, дизайна стандартной автомобильной техники, научить моделировать простейшие автомобильные транспортные средства с учетом их параметров</li></ul> <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- развитие интереса у обучающихся к сфере моделирования;</li><li>- развитие у обучающихся способности к самостоятельному поиску и использованию навыков для решения практических задач в сфере моделирования и дизайна;</li><li>- формирование функциональной грамотности.</li></ul> <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- воспитание инициативности и творческого подхода к труду,</li><li>- воспитание позитивных личностных качеств у обучающихся; умения общаться и взаимодействовать в группе.</li></ul>



<p><b>Ожидаемые результаты освоения программы</b></p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ основные элементы конструкции легковых автомобилей;</li> <li>✓ основы функционирования элементов конструкции легкового автомобиля;</li> <li>✓ программное обеспечение для построения модели</li> <li>✓ главные отличия различных типов кузовов легковых автомобилей;</li> <li>✓ сочетаемость дизайна модели с ее функциональностью и назначением;</li> <li>✓ базовые правила дорожного движения</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ моделировать и составлять основные элементы устройства автомобиля в программах Lego digital designer, 3dtuning;</li> <li>✓ сопоставлять дизайн модели с ее функциональными параметрами;</li> <li>✓ самостоятельно разрабатывать модель легкового автомобиля по заданным параметрам;</li> <li>✓ водить виртуальный автомобиль на детском автосимуляторе «Школьник 2».</li> </ul>
<p><b>Срок реализации программы</b></p>	<p>1 год</p>
<p><b>Количество часов в неделю / год</b></p>	<p>4/152</p>
<p><b>Возраст обучающихся</b></p>	<p>8-11 лет</p>
<p><b>Формы занятий</b></p>	<p>Занятие-теория;  занятие-практикум;  контрольное занятие;  комбинированное занятие;  групповые и индивидуальные творческие задания;</p>
<p><b>Методическое обеспечение</b></p>	<p>комплекс дидактических материалов: компьютерные презентации, раздаточный материал, видеоролики;  рабочая программа;  методические рекомендации по выполнению практических работ;  методические рекомендации по проведению мастер-класса;</p>
<p><b>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ, и др.)</b></p>	<p>Учебный кабинет на 12 учебных мест.  Офисное программное обеспечение:  Lego Digital Designer;  Любой Интернет-браузер для входа на сайт 3dtuning.com;  Интерактивная доска с аудио системой;  Модели автомобилей на магнитах в ассортименте</p>

## Пояснительная записка

---

Введение. Краткое обоснование сущности сложившейся ситуации в конкретной предметной области

Нормативные документы на основе которых разработана ДОП

Актуальность программы

Направленность программы

Уровень освоения программы

Отличительные особенности

Цель

Задачи (обучающие, развивающие, воспитательные)

## Организационно-педагогические условия

---

Адресат программы/количество обучающихся в группе

Срок реализации программы/ количество часов

Режим занятий

Формы обучения

Методы обучения

Формы занятий

Планируемые результаты

Формы промежуточной аттестации и итогового контроля

Материально- техническое обеспечение

# Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	2	0	Устный опрос
2	Обзор устройства и дизайна существующих автомобилей	24	9	15	Практическое занятие
3	Основы моделирования автомобилей	50	12	38	Практическое занятие
4	Основы моделирования различных транспортных средств	30	8	22	Практическое занятие
5	Основы ПДД	14	8	6	Практическое занятие
6	Основы вождения автомобиля на автосимуляторе	30	6	24	Практическое занятие
7	Итоговое занятие	2	2	0	Устный опрос
<b>Всего часов:</b>		<b>152</b>	<b>47</b>	<b>105</b>	

# Календарный учебный график

№ п\п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	09	03	10:00 – 11:20	Пр.работа	2		Автоквантум	Тест
2.	09	05			2			
...								
	<b>ИТОГО часов:</b>				<b>152</b>			

# Содержание программы

---

## **Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ (2 часа)**

**Теория:** Автомоделирование: цели, задачи, применение, актуальность данного направления. Условный алгоритм моделирования и разработки различных моделей. Первичный инструктаж по технике безопасности.

## **Раздел 2. Устройство и дизайн автомобилей (24 часа)**

**Теория:** Исторический экскурс в предмет автомоделирования. Обзор достижений автомоделирования за последний век. Основы проектирования базовых элементов модели на бумаге. Основы построения чертежа модели. Основные формы и типы кузовов автомобилей. Основы пропорции при моделировании кузова модели. Принципы дизайна легкового автомобиля.

**Практика:** Основы цветопередачи дизайна модели. Разработка цветового дизайна модели. Общее устройство основных частей автомобиля. Моделирование основных частей автомобиля.

# Список литературы

---

## **Литература для педагога:**

нормативные документы перечисляются в следующем порядке: уровень РФ (законы, концепции, приказы, письма), уровень региона, уровень учреждения (устав и локальные акты, регламентирующие разработку и реализацию программ);

методические рекомендации, даже уровня министерства, не являются нормативным документом;

литература, использованная при составлении программы: авторские программы по профилю, общеобразовательные программы, методические рекомендации, литература по педагогике и психологии, специальная литература по предмету, методическая литература, периодические издания, репертуарные сборники и т.д

## **Литература для обучающихся:**

справочная, познавательная литература по разделам (темам) программы, периодические издания, публикации, детская литература, литература о жизни и деятельности выдающихся ученых, деятелях культуры и искусства, общественных деятелях, спортсменах;

пособия для самостоятельной работы, источники для разработки рефератов, проектов, творческих работ

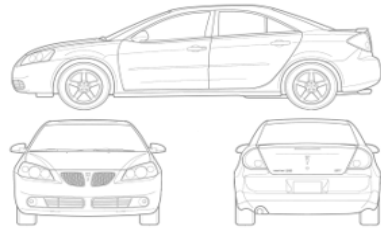
# Приложения

Приложение 1

Оценочные материалы промежуточной аттестации

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

**Задание:** смоделировать кузов автомобиля в программе LDD по заданному чертежу с учетом основных параметров автомоделирования.



### ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

1. Завершенная модель
2. Пропорциональность частей кузова (капот, салон, багажник, колеса)
3. Дизайн кузова модели
  - a. Форма крыльев
  - b. Форма капота
  - c. Форма крыши
  - d. Форма дверей
  - e. Форма багажника
  - f. Форма бамперов
4. Количество используемых блоков

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Завершенность модели	завершена	Завершена на 2/3	Завершена на 1/3
Пропорциональность частей кузова	Пропорциональность всех частей	Пропорциональность 3 частей	Пропорциональность 2 и менее частей
Дизайн кузова модели	Соответствие не менее 5 формам	Соответствие 4 формам	Соответствие 3 и менее формам
Количество используемых блоков	Не менее 200 блоков	Не менее 150 блоков	Не менее 100 блоков
<b>Итого</b>	<b>100 – 95%</b>	<b>94 – 80%</b>	<b>79 – 51%</b>

19

Приложение 2

Оценочные материалы итогового контроля

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

**Задание:** проехать на **автосимуляторе** «Школьник 2» заданную дистанцию на автодроме с выполнением классических заданий на маневрирование, парковку.

### ЗАДАНИЯ ПО ВОЖДЕНИЮ

1. Время выполнения не более 4 минут.
2. Протяженность дистанции – 1 круг автодрома по указанным педагогом дорогам.
3. Задачи маневрирования:
  - a. Змейка
  - b. Разворот
  - c. Объезд
4. Задачи парковки:
  - a. В установленном месте совершить параллельную парковку задом
  - b. В установленном месте совершить парковку передом
  - c. В установленном месте совершить парковку задом

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Время выполнения	До 2 минут	До 3 минут	Более 4 минут
Протяженность дистанции	Полностью пройдена	Изменен 1 поворот по маршруту	Изменено более 1 поворота по маршруту
Задачи маневрирования	Выполнены все задачи	Выполнены 2 задачи из 3	Выполнена 1 и менее задач
Задачи парковки	Выполнены все задачи	Выполнены 2 задачи из 3	Выполнена 1 и менее задач
<b>Итого</b>	<b>100 – 95%</b>	<b>94 – 80%</b>	<b>79 – 51%</b>

20



# Типичные ошибки

<b>Титульный лист</b>	Сокращенное наименование образовательного учреждения Отсутствует информация о том, когда (дата и номер приказа) была утверждена программа Не указана направленность программы
<b>Аннотация к программе</b>	Не указаны: назначение программы, планируемые результаты, срок обучения, возраст обучающихся
<b>Паспорт программы</b>	Некорректно прописано наименование программы; не указано когда, кем утверждена программа; цель и задачи не связаны с названием программы и не отображают ее направленность и желаемый конечный результат; материально-техническое обеспечение содержит недостаточно информации
<b>Пояснительная записка</b>	Неактуальные нормативно-правовые документы Не прописана/не раскрыта актуальность, отличительные особенности программы Не указан уровень освоения программы (стартовый/базовый/продвинутой) Несоответствие целей и задач, указанных в паспорте программы
<b>Организационно-педагогические условия</b>	Возраст обучающихся не совпадает с информацией на титульном листе и в паспорте программы Формы обучения, формы занятий не прописаны или не совпадают с Паспортом Методическое обеспечение программы не содержит информацию о методах обучения, педагогических технологиях, формах организации учебного занятия, используемых дидактических материалах

# Типичные ошибки

---

<b>Тематический план</b>	Не заполнена колонка Формы контроля В колонке Итого часов указано неправильное кол-во часов (по вертикали и по горизонтали)
<b>Календарный учебный график</b>	Оформление не соответствует требованиям Письма Минобрауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 В колонке Итого часов указано неправильное кол-во часов – не соответствует по факту заявленному
<b>Содержание программы</b>	Оформление не соответствует требованиям – и теория и практика в одном абзаце Названия разделов и количество часов не совпадают с тематическим планом
<b>Список литературы</b>	Оформление не соответствует требованиям – нарушена последовательность представленной литературы Указаны источники с устаревшими годами издания
<b>Приложения</b>	Отсутствие оценочных материалов - пакет диагностических методик, в соответствии с ФЗ № 273, ст.2, п.9

# Перечень нормативных документов

---

## Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
5. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ»;
6. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
7. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации» Развитие образования;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» ред. от 02.02.2021г.;
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
11. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09–3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

*Реализация общеразвивающей программы осуществляется за пределами ФГОС и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению ГИА по образовательным программам.*