**Модель метапредметной образовательной среды Школы инженерной культуры**

**Наш девиз «Школа инженерной культуры: наше завтра начинается сегодня»**

**Метапредметная образовательная среда школы инженерной культуры - система компонентов**

коммуникативный

информационный

моделирующий

конструкторский

проектный

технологический

графический

Формируемые образовательные результаты выпускника ШИК

Умеет организовывать сотрудничество и совместную деятельность; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации)

Владеет компетенциями в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции)

Умеет «преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель

Владеет основными способами конструирования на основе приобретенных, конструкторских знаний.

Владеет основами основами проектной деятельности, способен разработать и реализовать собственный проект

Владеет основами технико - технологической грамотности, технологической культуры

Умеет читать и выполнять несложные чертежи, эскизы, аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения, в том числе с помощью графических программ

достигаются через

Управленческий блок

Блок «Образовательне события»

Нормативно-методический блок

Блок «Научная среда»

Блок «Сетевые партнеры и практики»

Образовательный блок

**Модель инновационных изменений метапредметной образовательной среды ШИК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Начальная школа** | **5-6 классы** | **7-8 классы** | **9 классы** | **10-11 классы** |
| Образовательный блок  | КСК: «Конструируем сами» 2 кл, «Конструируем из бумаги» 3кл, «Легоконструирование» 3-4 кл, «В поисках информации» 3-4 кл | КСК: «Пентамино»,  «Решение тризовских задач» «Легоконструирование», «Моделирование статичных объектов» | КСК:«Технический английский» «Облачные сервисы» «Математическое моделирование» «Основы программирования» «Основы деловой коммуникации» «Моделирование движущихся объектов» | КСК:«Математическое моделирование» «Экология и производство» , «Основы деловой коммуникации»«Экспериментальная физика» |  |
| **Инженерный центр «МПКД (моделирование, проектирование, конструирование, дизайн)»** |
| **Кружок «Перворобот»** |
| Блок «Образовательные события» | **Метапредметный день** «Конструкторский отдел САМОДЕЛКИНа» | **Метапредметный день** «Моделирование и конструирование» | **Метапредметный день** 7 класс «Моделирование информационных объектов»8 класс «От исследования к открытию» | Метапредметный день «Учусь ставить и достигать цели», |  |
| **Метапредметный квест**  |
| **Конкурс проектов «Школьная страна»** | **Школьная метапредметная олимпиада** |
| Блок «Сетевые партнеры и практики» |  |  |  |  | Сетевой проект «ИНЖЕНЕРНЫЕ МАРШРУТЫ: от предприятия до места учебы» |
|  |  |  |  | Сетевой проект «Я б в нефтянники пошел….» |
| Блок «Научная среда» |  |  |  | Сетевой образовательный проект «Инженерное моделирование и создание материального объекта» (школа –ПНИПУ) |
| Сетевой образовательный проекта «ШКОЛА БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ И ИННОВАТОРОВ» (школа –ПНИПУ) |
| Управленческий блок | **Педагогический центр инноваций «SMART»: планирование, реализация, анализ** |
| Нормативно-методический блок | 1. Положения: «О педагогическом центре инноваций»; «О метапредметном дне»; «О школьной метапредметной олимпиаде», «Об организации внеурочной деятельности в Школе инженерной культуры», «Мониторинг условий, процесса и результатов деятельности «Школы инженерной культуры»2. Методические рекомендации: «Требования к программе образовательной практики, направленной на формирование метапредметных компетенций учеников Школы инженерной культуры», «Требования к описанию процедуры оценивания метапредметных результатов»,  |