**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ**

**модульной программы STEM-образование**

**Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фребеля»**

1. экспериментирование с предметами окружающего мира;
2. освоение математической действительности путем действий с геометрическими телами и фигурами;
3. освоение пространственных отношений;
4. конструирование в различных ракурсах и проекциях.

**Образовательный модуль «Экспериментиро­вание с живой и неживой природой»**

1. формирование представлений об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности;
2. осознание единства всего живого в процессе наглядно-чувственного восприятия;

 формирование экологического сознания.

 **Образовательный модуль «Лего - конструирование»**

1. способность к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей, речевому планированию и речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности;
2. умение группировать предметы;
3. умение проявлять осведомленность в разных сферах жизни;
4. свободное владение родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетическая система, элементарные представления о семантической структуре);
5. умение создавать новые образы, фантазировать, использовать аналогию и синтез;

 умение создавать конструкции и моделировать объекты на основе пазового

 крепления деталей.

 **Образовательный модуль «Математическое развитие»**

1. комплексное решение задач математического развития с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет.

**Образовательный модуль «Робототехника»**

1. развитие логики и алгоритмического мышления;
2. формирование основ программирования;
3. развитие способностей к конструированию и моделированию;
4. обработка информации;
5. развитие способности к абстрагированию и нахождению закономерностей;
6. умение быстро решать практические задачи;
7. овладение умением акцентирования, схематизации, типизации;
8. знание и умение пользоваться универсальными знаковыми системами (символами);
9. развитие способностей к оценке процесса и результатов собственной деятельности.

**Образовательный модуль «Мультстудия «Я творю мир»**

1. освоение ИКТ и цифровых технологий;
2. освоение медийных технологий;
3. организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества.