

УТВЕРЖДЕНО

решением экспертного совета
регионального Центра выявления,
поддержки и развития способностей и
талантов у детей и молодежи Московской
области (в структуре автономной
некоммерческой общеобразовательной
организации «Областная гимназия
им. Е.М. Примакова»)
от « 12 » _____ 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор АНОО
«Областная гимназия им. Е.М. Примакова»



М.О. Майсурадзе

августа _____ 2020 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

об интенсивной инженерной образовательной программе «Космические технологии»

Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Московской области

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения интенсивной инженерной образовательной программы «Космические технологии» (далее – инженерная программа) регионального Центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Московской области в структуре автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Областная гимназия им. Е.М. Примакова» (далее – Центр), методическое и финансовое обеспечение инженерной программы.

1.2. Инженерная программа проводится Центром с 16 сентября 2020 г. по 25 сентября 2020 г. на базе АНОО «Физтех-лицей» им. П.Л. Капицы (Московская область, г. Долгопрудный, ул. Летная, д.7).

1.3. Участвовать в инженерной программе могут только граждане Российской Федерации, обучающиеся в образовательных организациях Московской области.

1.4. Для участия в инженерной программе приглашаются обучающиеся 8-10 классов образовательных организаций Московской области, зарегистрировавшиеся на портале Центра и отобранные по результатам входного испытания.

1.5. Общее количество участников инженерной программы: 35 человек.

1.6. Персональный состав участников инженерной программы утверждает Координационный совет Центра по направлению «Наука».

1.7. Научно-методическое и кадровое сопровождение осуществляет Центр.

1.8. В связи с целостностью и содержательной логикой инженерной программы, интенсивным режимом занятий и объемом академической нагрузки не допускается участие школьников в отдельных мероприятиях или части образовательной программы: исключены заезды и выезды школьников вне сроков, установленных настоящим Положением.

1.9. В случае нарушений правил пребывания на инженерной программе в Центре, правил пребывания на территории Физтех-лицея имени П.Л. Капицы или требований настоящего Положения участник может быть отчислен с

инженерной программы.

2. Цели и задачи инженерной программы

2.1. Инженерная программа нацелена на повышение уровня знаний и навыков школьников Московской области, мотивированных к изучению космических технологий, расширение их возможностей для участия во Всероссийских и Международных конкурсах и олимпиадах по космической тематике.

2.2. Задачи инженерной программы:

- совершенствование теоретической подготовки, а также развитие и отработка необходимых практических умений для участия в конкурсах и олимпиадах по космической тематике;
- обучение основам проектной деятельности;
- развитие предметных навыков;
- популяризация космонавтики.

3. Порядок отбора участников инженерной программы

3.1. Отбор участников осуществляется Координационным советом, формируемым руководителем Центра на основании требований, изложенных в настоящем Положении, а также общих критериев отбора на профильные программы Центра по направлению «Наука».

3.2. К участию в конкурсном отборе приглашаются обучающиеся 8-10 классов (по состоянию на 1 сентября 2020 г.) образовательных организаций Московской области, реализующих программы общего и дополнительного образования, отобранные по результатам входного испытания.

3.3. Рейтинговый список кандидатов на участие в инженерной программе формируется независимо от класса обучения кандидатов и упорядочивается в порядке убывания суммы баллов, набранных кандидатами.

3.4. Для участия в конкурсном отборе необходимо пройти регистрацию на официальном сайте Центра <http://reg.olympmo.ru>. Регистрация будет открыта с 6 августа 2020 г. до 27 августа 2020 г. После регистрации кандидат получит доступ к конкурсным испытаниям, которые необходимо пройти для участия в программе.

3.5. Обучающиеся, отказавшиеся от участия в инженерной программе, будут заменены на следующих за ними по рейтингу школьников.

3.6. В случае равенства рейтинговых баллов кандидатов на инженерную программу решением Координационного совета может быть пересмотрено количество участников, указанного в п.1.5, как в сторону увеличения участников, так и в сторону уменьшения.

4. Аннотация инженерной программы

4.1. Инженерная программа предполагает проектную и учебно-исследовательскую работу учащихся над кейсами партнёров программы (ООО «Лоретт», ПАО РКК «Энергия», ООО «Космолаб», АО «Российские Космические Системы», ООО «Образование Будущего») с интенсивным формированием у школьников знаний и практических умений в области космонавтики.

Состав участников инженерной программы определится в соответствии с результатами входного тестирования, которое будет проходить с 28 августа по 31 августа 2020 г.

Входное тестирование включает теоретические и практические задачи по космической тематике в рамках направлений кейсов. Входное тестирование проводится в целях отбора мотивированных и способных обучающихся, а также для распределения участников, прошедших отбор, по кейсам в зависимости от наиболее успешного выполненного направления задач.

Для решения проектов участники будут распределены на 5 команд. Каждая команда будет выполнять практическое задание по проектированию и изготовлению инженерного прототипа в соответствии со следующими направлениями космических технологий:

- 1) Малые космические аппараты типа «Кубсат».
- 2) Пусковые устройства малых космических аппаратов типа «Кубсат».
- 3) Станции приёма данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ).
- 4) Гидрометеорологические космические аппараты типа (ГКА) «Метеор-М».
- 5) Научная аппаратура для экспериментов с борта российского сегмента (РС) МКС.

Работу участников оценивают эксперты во время всей программы и на финальной защите проектов.

Финальная защита проектов участников представляет собой презентацию итоговых прототипов, процесса работы, обоснование способов решения и полученных результатов.

По итогам защиты эксперты выставляют оценки в соответствии с утвержденными критериями и дают рекомендации по дальнейшему развитию проектов участников.

5. Финансирование инженерной программы

5.1. Финансирование инженерной программы (за исключением расходов на проезд участников до места проведения и обратно) осуществляется за счет поступлений из бюджета Московской области (Соглашение от 12 мая 2020 г. №10 «О предоставлении из бюджета Московской области субсидии на функционирование регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Московской области автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Областная гимназия им. Е.М. Примакова» в 2020 году»).