

Министерство образования Самарской области
Государственное бюджетное нетиповое
общеобразовательное учреждение Самарской области
«Самарский региональный центр для одаренных детей»

443016, г. Самара, ул. Черемшанская, 70
Телефон: 201-10-57, e-mail: so_cod@samara.edu.ru



УТВЕРЖДАЮ

И.А. Липенская
от *В.В. Власова*

И.А. Липенская

от *В.В. Власова* 2024г. *№ 453-ОФ*

Индивидуальная модель создания и функционирования
профильного инженерного класса авиастроительного профиля

Наименование пункта Индивидуальной модели ОО- УП	Содержание	Характеристика пункта (фиксированный / адаптируемый / заполняемый)
Введение	В рамках реализации комплекса мер по повышению интереса обучающихся общеобразовательной организации к авиастроительной деятельности было принято решение о создании инженерных классов авиастроительного профиля в Самарской области на базе Самарского регионального центра для одаренных детей, где высшие учебные заведения реализуют образовательные программы по направлению «Авиастроение» в интересах предприятий авиационной отрасли. Проект создания и функционирования инженерных	Фиксированный

классов авиастроительного профиля (далее – Проект) – это стратегическая образовательная инициатива, целью которой является организация эффективной предпрофессиональной подготовки обучающихся за счет интеграции лучших практик общего и дополнительного образования и погружения в передовые программы индустрии, что обеспечивает высокое качество учебного процесса и формирование высокой мотивации обучающихся, позволяющей им в дальнейшем реализовать себя в инженерной деятельности в компаниях индустриальных партнеров.

В основе концепции инженерных классов авиастроительного профиля лежит модель инженерного образования, которое реализуется на базе специализированных профильных классов через основные и дополнительные программы в области конструирования различных авиационных систем, цифровых и производственных технологий (современные методы проектирования летательных аппаратов, авиамоделирование, 3D-моделирование, программирование и пилотирование беспилотных летательных аппаратов, композиционные материалы и др.), а также внеурочную деятельность (экскурсии, мастер-классы, лекции и другие мероприятия от индустриальных партнеров).

Функционирование инженерных классов авиастроительного профиля позволит обучающимся развить дополнительные физико-математические и инженерно-технические компетенции, обеспечит их опытом проектной работы и пониманием перспективных задач авиационной отрасли, что позволит достичь необходимого уровня подготовки для продолжения обучения в ведущих

	<p>профильных университетах и дальнейшей работы в индустрии</p>	
<p>1. Тезаурус</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Академические партнеры – образовательные организации среднего профессионального и высшего профессионального образования, использующие свои ресурсы в рамках сетевого взаимодействия по профилю Проекта, с целью формирования в регионе контингента абитуриентов, профессионально ориентированных на поступление по программам инженерно-технической направленности путем реализации мероприятий внеурочной деятельности, соответствующих профилю Проекта. - Базовый региональный вуз – образовательная организация высшего образования, основной целью которой является деятельность в рамках сетевого взаимодействия по функционированию инженерных классов авиастроительного профиля. - Внеурочная деятельность – образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, и направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы в рамках реализации ФГОС. - Индустриальные партнеры – предприятия, использующие свои ресурсы, в том числе в рамках сетевого взаимодействия, с целью формирования в регионе контингента будущих специалистов в авиационной отрасли. - Инженерный класс авиастроительного профиля – это формат обучения в профильном классе общеобразовательной организации, содержание которого соответствует проекту инженерных классов авиастроительного профиля, разработанному флагманским вузом, предусматривающий углубленное изучение 	<p>Фиксированный</p>

профильных предметов («физика», «математика», «информатика»), обучение по дополнительным общеобразовательным программам и организацию внеурочной деятельности с участием в рамках сетевого взаимодействия базового регионального вуза, академических и индустриальных партнеров.

- **Инфраструктурный лист** – функциональные и (или) технические требования, а также количество средств обучения, включая оборудование и расходные материалы. - ИРПО – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

- **Общеобразовательная организация-участник Проекта** – общеобразовательная организация, которая включена в перечень организаций, реализующих соответствующие образовательные программы авиастроительного профиля в рамках деятельности по созданию и функционированию инженерных классов авиастроительного профиля.

- **Проектная деятельность** – деятельность обучающихся, направленная на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение, осуществляемая путем организации тьютором самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучающихся на всех этапах реализации проекта. – Министерство образования Самарской области – региональные органы исполнительной власти.

- **Сетевое взаимодействие** – взаимодействие нескольких организаций, обеспечивающее возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов этих организаций, а также, при

	<p>необходимости, с использованием ресурсов иных организаций, осуществляемая в соответствии с договором о сетевой форме реализации образовательной программы.</p> <p>- Субъект РФ-участник Проекта – субъект Российской Федерации- Самарская область, на территории которого создаются и функционируют инженерные классы авиастроительного профиля.</p> <p>- Флагманский вуз – образовательная организация высшего образования, являющаяся разработчиком проекта инженерного класса по направлению авиастроения, функцией которого является регулярный анализ и актуализация тематик профильных общеобразовательных программ и дисциплин, реализуемых общеобразовательными организациями. В рамках создания инженерных классов авиастроительного профиля функцию флагманского вуза выполняет федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)».</p>	
<p>2. Актуальность и обоснование создания инженерного класса авиастроительного профиля в ОО-УП/КП</p>	<p>Проект создания инженерных классов авиастроительного профиля реализуется для решения задач, предусмотренных подпунктами «г», «д» пункта 19 Основ государственной политики в области развития оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 23 февраля 2017 № 91, и в соответствии с пунктами 65, 66 Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2024 годах Основ государственной политики в области развития оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу,</p>	<p>Фиксированный</p>

утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2021 г. № 2750-р, предусматривающий комплекс мероприятий по привлечению молодых специалистов в организации ОПК и закреплению их в этих организациях и по популяризации и повышению привлекательности работы в организациях ОПК путем развития технического творчества школьников, поскольку позволит обеспечить углубленную подготовку школьников по базовым естественно-научным дисциплинам, а также создать условия для профориентации школьников для их последующего трудоустройства в организации оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК).

Необходимость реализации Проекта обусловлена его актуальностью на различных уровнях, в частности:

- **федеральный уровень актуальности Проекта** определяется посланием Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию, в котором четко указывается необходимость привлечения материальных и кадровых ресурсов для обеспечения высокого уровня образования населения, в том числе, через инженерные общеобразовательные организации. Создание инженерных классов авиационного профиля соответствуют национальным целям развития России до 2030 года (п.Б – Возможности для самореализации и развития талантов, п.Д – Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство), задачам стратегии научно-технологического развития России (п.А – создать возможности для выявления талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций, обеспечив тем самым развитие интеллектуального потенциала страны), ключевым

показателям эффективности национального проекта «Образование» (Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием), задачам федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национального проекта «Цифровая экономика РФ» (Обеспечение доступности для населения обучения по программам дополнительного образования для получения новых востребованных на рынке труда цифровых компетенций), приоритетам государственной политики в сфере реализации Государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013-2025 годы» (поддержание научно-исследовательского, технического, производственно-технологического и кадрового потенциалов на уровне, обеспечивающем эффективную авиационную деятельность в Российской Федерации);

- **региональный уровень актуальности проекта** предусматривает решение проблем регионов РФ в области ранней профориентации подрастающего поколения для сокращения кадрового дефицита субъектов по инженерным и техническим специальностям. Подобный дефицит подтверждается данными социологических исследований. Кроме того, проект может быть распространен среди других регионов Российской Федерации для развития ранней профориентации молодежи;

- **локальный уровень актуальности проекта** определяется запросом учащихся и родителей (законных представителей) на дополнительное образование в области физико-математического и инженерно-технического цикла, что может быть подтверждено высоким спросом на внеурочную деятельность и дополнительное образование данной

	направленности, которое реализуется в общеобразовательной организации.	
<p>3. Цели и задачи создания инженерного класса авиастроительного профиля ОО-УП/КП</p>	<p>Цель Проекта: формирование комплексной системы непрерывной подготовки кадров в интересах авиастроительной отрасли.</p> <p>Задачи Проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование эффективной предпрофессиональной образовательной среды, объединяющей профильные классы школ, университеты и промышленных партнеров; - реализация практико-ориентированного обучения с погружением профильных классов общеобразовательных организаций в проектную, конструкторскую и технологическую среду и формирования у них необходимых инженерных и цифровых компетенций; - формирование осознанной образовательной и профессиональной траектории в авиастроительной отрасли; - поиск и отбор талантливых и мотивированных обучающихся, оказание им поддержки в профессиональном развитии; - интеграция общего и дополнительного образования; - применение и развитие современных педагогических технологий, цифровых сервисов и инструментов обучения, методов организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся с использованием лабораторных комплексов и высокотехнологичного оборудования; - привлечение обучающихся профильных классов общеобразовательных организаций к выполнению 	Адаптируемый

	<p>совместных научно-технических проектов в области авиационных систем с Самарским национальным исследовательским университетом имени академика С. П. Королёва и индустриальными партнерами: АО «Авиакор-авиационный завод», ПАО «ОДК-Кузнецов»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - содействие поступлению на профильные направления подготовки (в т.ч. – на целевое обучение или обучение по программе специализированной подготовки в вузе) по заказу индустриальных партнеров с дальнейшим трудоустройством. <p>Реализация проекта даст возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - увеличения охвата и вовлеченности обучающихся в непрерывную систему подготовки кадров для авиационной отрасли; - знакомства обучающихся с профессиями в области авиастроения и требованиями к ним; - формирования у обучающихся мотивации к построению осознанной образовательной траектории и выбору профессиональной деятельности в области авиастроения; - развития инженерных, технологических и цифровых компетенций у обучающихся. 	
<p>4. Ожидаемые результаты внедрения инженерного класса авиастроительного профиля ОО-УП/КП</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формирование комплексной системы профориентации в целях опережающего кадрового развития авиационной отрасли; - развитие системы непрерывной подготовки инженерных кадров, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями; 	<p>Адаптируемый</p>

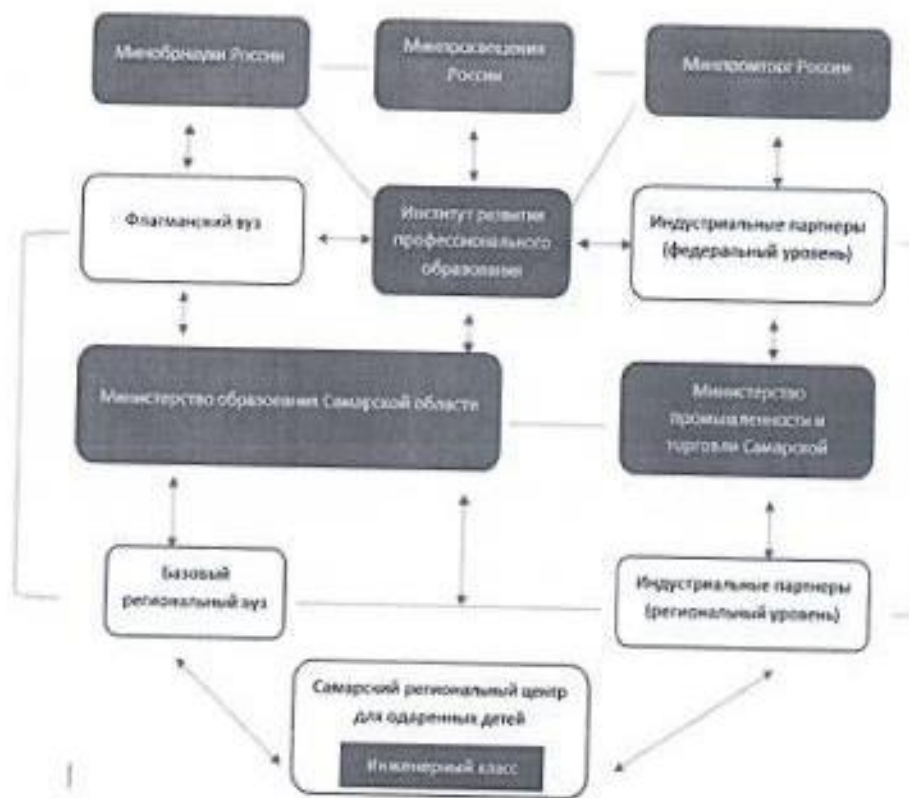
	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение эффективного функционирования системы выявления и развития талантов, в том числе для последующей целевой подготовки на авиастроительных предприятиях; - повышение мотивации обучающихся к осознанному выбору профессий в области науки, технологий и инноваций в рамках авиастроительного профиля; - обеспечение получения обучающимися новых востребованных на рынке труда цифровых компетенций; - освоение учащимися инженерных классов технологических и цифровых компетенций, а также навыков проектной, творческой и исследовательской деятельности; - повышение престижа инженерного и авиастроительного образования в Самарской области и в Российской Федерации в целом. 	
<p>5. Схема взаимодействия ОО-УП/КП с Участниками Проекта</p>	<p>Проект планируется реализовывать на уровне основного общего и среднего общего образования в образовательных организациях субъектов РФ-участников Проекта, в сотрудничестве с региональными вузами и индустриальными партнерами.</p> <p>Участниками Проекта являются Министерство образования Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России), флагманский вуз, Институт развития профессионального образования, региональные органы исполнительной власти (Министерство образования Самарской области, Министерство промышленности</p>	<p>Адаптируемый</p>

Самарской области), базовый региональный вуз (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», индустриальные партнеры (ПАО «ОДК-Кузнецов», АО «Авиакор-авиационный завод») на федеральном и региональном уровнях, Общеобразовательная организация (Самарский региональный центр для одаренных детей)-участник проекта.

Также для реализации Проекта могут быть привлечены академические партнеры из числа организаций среднего профессионального и высшего профессионального образования. Полный перечень функций отдельных участников приведен в пунктах:

- 8.1. - флагманский вуз;
- 8.2. - общеобразовательная организация;
- 8.3. - базовый региональный вуз;
- 8.4. - индустриальные партнеры.

Схема взаимодействия участников Проекта



Функционал базового регионального вуза в рамках Проекта

Методическое обеспечение реализации основной общеобразовательной программы по учебному предмету «Индивидуальный проект», дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженер авиационного профиля» и дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный авиаконструктор» на базе инженерных классов

авиастроительного профиля.

- Содействие к привлечению преподавателей, в том числе из числа студентов вуза.

- Проведение повышения квалификации преподавателей по дополнительным общеобразовательным программам.

- Содействие в составлении инфраструктурного листа.

- Содействие в установке необходимого оборудования. -

Предоставление лабораторий и оборудования для проведения занятий в рамках образовательных программ инженерных классов.

- Содействие в организации и проведении профориентационных мероприятий для инженерного класса авиастроительного профиля.

Функционал индустриальных партнеров в рамках Проекта

- Содействие общеобразовательной организации в составлении и согласовании инфраструктурного листа.

- Содействие в установке поставляемого оборудования в рамках Проекта.

- Поддержка, в т.ч. – материально-техническая, при реализации образовательных программ, предусмотренных Проектом.

– Организация и проведение профориентационных мероприятий (экскурсии, мастер-классов/лекции от специалистов отрасли на авиационную тематику);

- Отбор выпускников инженерных классов на целевое обучение.

6. Период реализации и нагрузка обучающихся в рамках реализации инженерных классов

6.1 Обоснование периода реализации Проекта	В Самарском региональном центре для одаренных детей Проект реализуется: с 2022 года - для обучающихся 7 класса с 2023 года - для обучающихся 7, 8 классов; с 2024 года- для обучающихся 7 (11 чел.),8 (18 чел.), 9 классов (23 чел.).	Фиксированный
6.2 Нагрузка обучающихся	Образовательная деятельность осуществляется на основе ФГОС ООО, ФГОС СОО, ФОП и действующими санпин нормами. Набор обучающихся в инженерный класс происходит на основании конкурсного отбора обучающихся (в соответствии с Уставом Центра). Количество обучающихся от 10 до 24 человек с последующим делением на подгруппы на предметах «Математика», «Физика», «Информатика». Учебные предметы «Математика», «Физика», «Информатика» преподаются в Центре на углубленном уровне.	Адаптируемый
6.2.1 Учебные предметы	Для инженерного класса в учебном плане отведены часы:	Адаптируемый

Класс	Количество часов/неделя		
	Физика	Математика	Информатика
7	3	8	2
8	3	8	2
9	3	7	2

6.2.2 Внеурочная деятельность

В рамках внеурочной деятельности реализуются курсы:

- «Россия- мои горизонты» - 80 ч./год,
- «Моделирование летательных аппаратов» - 34 ч/год.

В рамках реализации проекта предусмотрены программы дополнительного образования:

- «3D - моделирование» - 68 ч./год,
- «Ракетостроение»- 68 ч./год,
- «Управление беспилотными летательными аппаратами» -136 ч./год.

Обучающимся будет предоставлена возможность получения дополнительных знаний и навыков по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам на спецкурсах:

- «Экспериментальная физика»;
- «Робототехника»;
- «Искусственный интеллект».

и иные спецкурсы в области авиационных систем и IT-технологий в соответствии с потребностями и интересами обучающихся, запросами родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, а также возможностями Центра.

Адаптируемый

	<p>По мере развития проекта «Инженерный класс» планируется организация участия обучающихся в различных треках программы «Большие вызовы», инженерных олимпиадах и конкурсах в соответствии с возрастом обучающихся, организация проведения профессиональных проб и практик (9-11 классы), участие в проекте «Проектория».</p> <p>Внеучебная деятельность инженерных классов будет включать в себя профориентационные мероприятия (экскурсии, мастер-классы, лекции от предприятий авиационной отрасли и др.) на каждом году обучения.</p>	
<p>7. Процесс разработки и реализации Проекта</p>		
<p>7.1 Этапы разработки и реализации Проекта в ОО-УП/УК</p>	<p>1. Общеобразовательная организация-участник Проекта издает локальный нормативный акт о назначении руководителя (ответственного) за инженерный класс авиационного профиля, в задачи которого будет входить курирование деятельности по созданию и функционированию инженерного класса на базе данной общеобразовательной организации. Информация о назначении данного руководителя (ответственного) передается в Минпросвещения России.</p> <p>2. Общеобразовательная организация-участник Проекта совместно с базовым региональным вузом и индустриальным партнером разрабатывает дорожную карту реализации проекта с учетом всех особенностей условий реализации проекта в данной образовательной организации. Дорожная карта разрабатывается на основе методических рекомендаций по созданию инженерных классов авиационного профиля в общеобразовательных</p>	<p>Адаптируемый</p>

организациях субъектов РФ.

3. Общеобразовательная организация-участник Проекта заключает договоры сетевого взаимодействия и иные соглашения, регламентирующие взаимодействие между ОО, базовым региональным вузом, индустриальным партнером и иными организациями.
4. Базовый региональный вуз и индустриальные партнеры совместно с общеобразовательной организацией-участником Проекта осуществляет корректировку учебных программ и технических документов на текущий учебный год.
5. Общеобразовательная организация-участник Проекта проводит информационную кампанию с целью формирования контингента обучающихся профильных инженерных классов.
6. Общеобразовательная организация-участник Проекта осуществляет отбор обучающихся согласно Правилам конкурсного отбора, обучения в инженерном классе авиастроительного профиля.
7. Общеобразовательная организация-участник Проекта осуществляет ремонт помещений (при необходимости).
8. Общеобразовательная организация-участник Проекта объявляет закупку товаров, работ, услуг для создания инженерного класса авиастроительного профиля.
9. Общеобразовательная организация-участник Проекта направляет в Флагманский вуз, который реализует программы повышения квалификации педагогических работников общеобразовательных организаций-участников Проекта по разработанным программам в очном и/или дистанционном форматах.
10. Общеобразовательная организация-участник Проекта

	<p>принимает товары, работы и услуги, осуществляет пусконаладку оборудования.</p> <p>11. Общеобразовательная организация-участник Проекта утверждает программы основного (учебный план, календарно-тематическое планирование) и дополнительного образования, программы курсов внеурочной деятельности, а также план мероприятий внеурочной деятельности и расписание на учебный год.</p> <p>12. Общеобразовательная организация-участник Проекта издает приказ об открытии и функционировании профильных инженерных классов в ОО.</p> <p>13. Общеобразовательная организация-участник Проекта утверждает приказы о зачислении обучающихся в профильные инженерные классы в ОО-УП.</p> <p>14. Общеобразовательная организация-участник Проекта открывает инженерный класс авиастроительного профиля в Субъекте РФ-участнике Проекта и направляет в Минпросвещения России письмо о готовности ОО-УП к открытию профильных инженерных классов в соответствии с Индивидуальной моделью ОО-УП.</p>	
<p>7.2 Контроль за выполнением Проекта</p>	<p>Контроль за реализацией Проекта осуществляет Министерство образования Самарской области.</p> <p>Координацию работы над Проектом осуществляет государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Институт развития образования» и Министерство образования Самарской области.</p>	<p>Фиксированный</p>

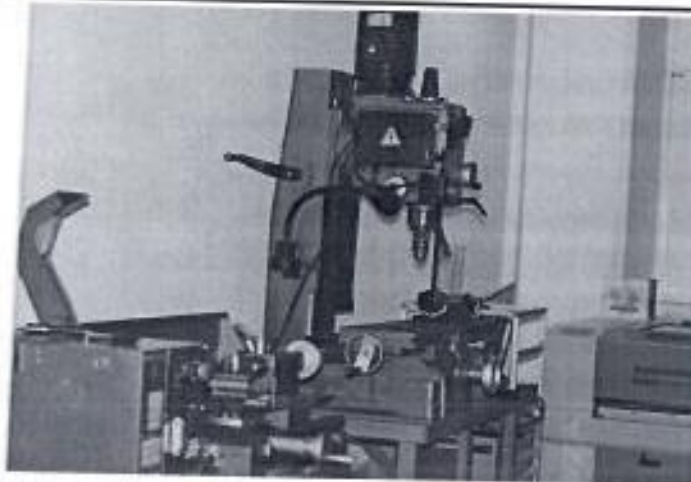
7.3 Финансирование Проекта: возможные механизмы	Финансирование Проекта осуществляется за счет средств регионального бюджета.	Адаптируемый
8. Участники Проекта		
8.1 Общеобразовательная организация-участник Проекта		
8.1.1 Функционал ОО-УП/УК	<p>Функционал общеобразовательных организаций-участников Проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение руководителя (ответственного) за инженерный класс авиастроительного профиля, в задачи которого будет входить курирование деятельности по созданию и функционированию инженерного класса на базе общеобразовательной организации; - разработка и согласование Индивидуальной модели создания инженерного класса авиастроительного профиля на своей площадке с флагманским вузом; - согласование инфраструктурного листа на очередной финансовый год и плановый период совместно с базовым региональным вузом и индустриальным партнером для оснащения инженерных классов и утверждение инфраструктурного листа у Субъекта РФ-участника Проекта; - набор обучающихся для обучения в инженерном классе авиастроительного профиля; - осуществление ремонта помещения; - закупка товаров, работ, услуг для создания инженерного класса авиастроительного профиля; - направление предлагаемых педагогических работников инженерного класса авиастроительного профиля на повышение квалификации в флагманский вуз и (или) 	Адаптируемый

	<p>базовый региональный вуз;</p> <ul style="list-style-type: none"> - утверждение программ основного (учебный план, календарно-тематическое планирование) и дополнительного образования, а также расписания на учебный год; - открытие инженерного класса авиастроительного профиля на своей площадке; - реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам «Математика», «Физика», «Информатика» на углубленном уровне; - взаимодействие с базовым региональным вузом, промышленными и академическими партнерами по вопросу использования оборудования, расположенного на территории указанных участников Проекта, с учетом возрастных ограничений и требований техники безопасности; - взаимодействие с базовым региональным вузом и промышленным партнером, в том числе по вопросу организации профориентационных мероприятий (экскурсии на предприятия, мастер-классы на авиационную тематику, лекции от специалистов отрасли и другое); - организация работы по обеспечению мотивации учащихся, учета их личных достижений и активностей в рамках обучения в инженерном классе авиастроительного профиля. 	
<p>8.2.3.1. Алгоритм отбора, найма и поддержки преподавателей инженерных классов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор преподавателя среди штатных сотрудников общеобразовательной организации или внешних кандидатов. - Выбор преподавателя в базовом региональном вузе среди студентов, обучающихся на профильных специальностях по направлению авиастроения из числа заинтересованных в работе с обучающимися. 	<p>Адаптируемый</p>

<p>8.2.3.2. Отбор обучающихся в инженерные классы</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="737 115 905 196">Класс</th> <th data-bbox="905 115 1772 196">Критерии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="737 196 905 440">7</td> <td data-bbox="905 196 1772 440"> <ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения конкурсного отбора в 7 класс по учебному предмету: «математика»; - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). </td> </tr> <tr> <td data-bbox="737 440 905 748">8</td> <td data-bbox="905 440 1772 748"> <ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения итоговой диагностической работы за 7 класс по двум учебным предметам: «математика», «физика». - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). </td> </tr> <tr> <td data-bbox="737 748 905 1089">9</td> <td data-bbox="905 748 1772 1089"> <ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения итоговой диагностической работы за 8 класс по трём учебным предметам: «математика», «физика» и «информатика»; - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). </td> </tr> </tbody> </table>	Класс	Критерии	7	<ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения конкурсного отбора в 7 класс по учебному предмету: «математика»; - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). 	8	<ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения итоговой диагностической работы за 7 класс по двум учебным предметам: «математика», «физика». - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). 	9	<ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения итоговой диагностической работы за 8 класс по трём учебным предметам: «математика», «физика» и «информатика»; - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). 	<p>Заполняемый</p>
Класс	Критерии									
7	<ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения конкурсного отбора в 7 класс по учебному предмету: «математика»; - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). 									
8	<ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения итоговой диагностической работы за 7 класс по двум учебным предметам: «математика», «физика». - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). 									
9	<ul style="list-style-type: none"> - результаты прохождения итоговой диагностической работы за 8 класс по трём учебным предметам: «математика», «физика» и «информатика»; - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося). 									
<p>8.3.2 Перечень потенциальных организаций</p>	<p>Базовый региональный вуз (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева),</p> <p>индустриальные партнеры</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПАО «ОДК-Кузнецов», • АО «Авиакор-авиационный завод». 	<p>Заполняемый</p>								

9. Инфраструктура для создания инженерного класса в ОО-УП/КП

9.1 Схема кабинета



Мастерская «Технологии»



Кабинет «Физики»

Адаптируемый



Кабинет «Химии»



Кабинет «Математики»



Кабинет «Робототехники»

Перечень оборудования и расходных материалов

Смотри Приложение 1.

Заполняемый

10. Ключевые показатели эффективности деятельности инженерных классов

Показатели эффективности

Ключевые показатели эффективности деятельности инженерных классов

Фиксированный

	Показатели					11 класс	
	7 класс	8 класс	9 класс	10 класс	11 класс		
	Количество обучающихся инженерного класса, поступивших в профильный Вуз (% от учащихся в классе)	-	-	-	-		не менее 60% учащихся
	Участие в научно-технических конкурсах, олимпиадах, конференциях (% от учащихся в классе)	10% учащихся	30% учащихся	50% учащихся	60% учащихся		50% учащихся
Победные и призовые места в научно-технических конкурсах, олимпиадах, конференциях (% от принявших участие)	-	10% учащихся	20% учащихся	30% учащихся	20% учащихся		
Приложения							
Программы дополнительного образования	<p>В рамках Проекта в Самарском региональном центре для одаренных детей реализуется программы дополнительного образования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «3D - моделирование» - 68 ч./год, • «Ракетостроение»- 68 ч./год, • «Управление беспилотными летательными аппаратами» -136 ч./год 					Адаптируемый	
Соглашения	<p>Соглашение №1 о сотрудничестве в области образовательной деятельности от 06.03.2020г.</p> <p>Соглашение №16 об организации и проведении профориентационной работы.</p>						

