

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ СОШ с. Красноармейское  
\_\_\_\_\_ О. Н. Абашкина

**Концепт индивидуальной модели ГБОУ СОШ с. Красноармейское**

<b>Наименование пункта Индивидуальной модели ОО-УП</b>	<b>Содержание</b>	<b>Характеристика пункта (фиксированный/адаптируемый /заполняемый)</b>
Введение	Проект создания и функционирования инженерных классов (Проект) - стратегическая образовательная инициатива направлен на: - организацию эффективной предпрофессиональной подготовки обучающихся за счет интеграции лучших практик общего и дополнительного образования, внеурочной и внеучебной деятельности; - погружение в передовые программы индустрии; - обеспечение высокого качества учебного процесса и формирование высокой мотивации обучающихся, позволяющей им в дальнейшем реализовать себя в инженерной деятельности в компаниях индустриальных партнеров.	Фиксированный
1. Тезаурус	Академические партнеры; Базовый региональный вуз; Внеурочная деятельность; Внеучебная деятельность; Индустриальные партнеры; Инженерные классы; Инфраструктурный лист; Общеобразовательная организация-участник Проекта (ОО-УП); Субъект РФ-участник Проекта; Проектная деятельность; Сетевое взаимодействие; Флагманский вуз	Фиксированный
2. Актуальность и обоснование создания инженерных классов	Актуальность реализации Проекта на различных уровнях: <b>1. На федеральном уровне</b> определяется посланием Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию, в котором четко указывается на необходимость привлечения материальных и кадровых ресурсов для обеспечения высокого уровня образования населения, в том числе, через инженерные общеобразовательные организации. Создание инженерных классов	Фиксированный

	<p>авиастроительного профиля соответствует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальным целям развития России до 2030 года;</li> <li>- ключевым показателям эффективности Национального проекта «Образование»: (доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием);</li> <li>- 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);</li> <li>- приоритетам государственной политики в сфере реализации Государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы» (поддержание научно-исследовательского, технического, производственно-технологического и <b>кадрового потенциалов</b> на уровне, обеспечивающем эффективную авиационную деятельность в Российской Федерации)</li> </ul> <p><b>2. На региональном уровне</b> 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;</p> <p><b>3. На локальном уровне</b> 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>	
<p>3. Цели и задачи создания инженерных классов, Участники Проекта</p>	<p><u>Цель проекта:</u></p> <p>-создание непрерывной системы подготовки кадров для авиационной отрасли посредством формирования эффективной профильной предпрофессиональной образовательной среды посредством интеграции общего и дополнительного образования, привлечения во взаимодействие индустриальных партнеров, вовлечения обучающихся в естественнонаучную учебную и внеучебную деятельность для формирования у них инженерных технологических и цифровых</p>	<p>Адаптируемый</p>

	<p>компетенций и построения осознанной образовательной и профессиональной траектории в области авиастроения с дальнейшим трудоустройством в компании промышленных партнёров.</p> <p><b>Задачи проекта:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять и развивать современные педагогические технологии, цифровые сервисы и инструменты обучения, методы организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся с использованием лабораторных комплексов и высокотехнологичного оборудования;</li> <li>- сформировать эффективную профильную предпрофессиональную образовательную среду посредством интеграции общего и дополнительного образования, сетевого взаимодействия школы, базового регионального вуза- ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» и промышленного партнера-АО «Авиакор-авиационный завод».</li> <li>- содействовать профессиональному самоопределению учащихся, приобщение детей к осмысленному выбору профессии относительно авиастроительного профиля.</li> </ul> <p><b>Участники Проекта:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовый региональный вуз: ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»;</li> <li>- промышленные партнеры: АО «Авиакор авиационный завод»;</li> <li>- флагманский вуз: ФГБОУ ВО Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет);</li> <li>- общеобразовательная организация-участник проекта: ГБОУ СОШ с. Красноармейское</li> </ul>	
<p>4. Ожидаемые результаты внедрения инженерных классов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформирована эффективная образовательная среда для формирования инженерных технологических и цифровых компетенций обучающихся на уровне среднего общего образования путём вовлечение обучающихся в естественно-научную учебную работу и внеучебную деятельность;</li> <li>- созданы условия для построения осознанной образовательной и профессиональной траектории у выпускников ОО;</li> <li>-повышена мотивация обучающихся к осознанному выбору профессий в области науки, технологий и инноваций в рамках авиастроительного профиля;</li> <li>- учащимися инженерного класса освоены технологические и цифровые компетенции, навыки проектной, творческой и исследовательской деятельности</li> </ul>	<p>Адаптируемый</p>

<p>5. Схема взаимодействия ОО-УП сУчастниками Проекта</p>	<p>Участниками Проекта являются: Минпросвещения России, флагманский ВУЗ, Субъект РФ-участник Проекта, базовый региональный ВУЗ, индустриальные партнеры, общеобразовательная организация-участник Проекта.  <u>ГБОУ СОШ с. Красноармейское взаимодействует:</u>  - с РОИВ в сфере образования (Министерство образования и науки Самарской области) в части оперативной реализации Проекта, координации действий в ходе открытия инженерного класса на базе ОО, реализации программ курсовой подготовки педработников, формирования и реализации рабочих программ по предметам.  - с ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», обеспечивающим методическое и научное сопровождение реализации Проекта (образовательных программ учебной и исследовательской деятельности);  - индустриальным партнером-АО «Авиакор-авиационный завод», обеспечивающим ресурсное сопровождение реализации Проекта - практической подготовки выпускников инженерного класса.</p>	<p>Адаптируемый</p>
<p>6. Период реализации и нагрузка обучающихся в рамках реализации инженерных классов</p>		
<p>6.1 Обоснование периода реализации Проекта</p>	<p><u>Период обучения - 3 года (7-9 класс)/ уровень «основное общее образование»</u>  <u>Начало образовательного процесса</u> в инженерном классе – <u>7 класс</u>  <u>Обоснование:</u>  - обучающиеся 7 класса впервые начинают изучать такие предметы, как «Алгебра», «Геометрия», «Физика». Изучать их сразу на углубленном уровне будет более эффективно;  - мотивация к выбору технического (инженерного) профиля обучения в 10 классе.</p>	<p>Фиксированный</p>
<p>6.2 Нагрузка обучающихся</p>	<p>Образовательный процесс организован в рамках 6 - дневной учебной недели.  Общий объем учебной нагрузки - <u>41 час</u>, из них:  - учебной деятельности - <u>35 часов в неделю</u>;  - внеучебной деятельности (научно-исследовательская и проектная деятельность, профессиональные пробы) - <u>6 часов в неделю</u>.  Соотношение учебной и внеучебной деятельности – 6:1</p>	<p>Адаптируемый</p>
<p>6.2.1 Учебные предметы</p>	<p>Объем учебных часов по предметам – 11 часов в неделю (в 7 и 8 классах), 12 часов в неделю (в 9 классе).  «Математика», углубленный уровень (8 часов):  «Алгебра» - 4 ч.;</p>	<p>Адаптируемый</p>

	<p>«Геометрия» - 3 ч.;</p> <p>«Вероятность и статистика» - 1 час.</p> <p>«Физика», углубленный уровень – 3 часа в 7 и 8 классах, 4 часа в 9 классе.</p>	
6.2.2 Внеучебная деятельность	<p>Общий объем внеучебной деятельности, предлагаемой обучающимся в рамках инженерного класса, составляет <u>3 часа в неделю</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- курсы внеурочной деятельности: «Беспилотники» - 1 час в неделю, «Робототехника» - 1 час в неделю;</li> <li>- научно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся по курсу внеурочной деятельности «Проекты на уроках физики» - 1 час в неделю.</li> </ul> <p>Профессиональные пробы обучающихся - 1 раз в четверть.</p> <p>Период реализации проекта: 3 года (7-9 классы)</p>	Адаптируемый
7. Процесс разработки и реализации Проекта		
7.1 Этапы разработки и реализации Проекта в ОО-УП	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Издание локального нормативного акта о назначении ответственного за курирование деятельности по созданию и функционированию инженерного класса на базе ГБОУ СОШ с. Красноармейское.</li> <li>2. Согласование концепции создания инженерного класса с флагманским вузом.</li> <li>3. Отбор обучающихся для обучения в инженерном классе авиастроительного профиля.</li> <li>4. Согласование инфраструктурного листа на 2024 финансовый год и плановый период совместно с ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» и АО «Авиакор авиационный завод» для оснащения инженерных классов и утверждение в МОиН СО.</li> <li>5. Подготовка помещения.</li> <li>6. Утверждение программы основного (учебный план, календарно-тематическое планирование) и дополнительного образования, а также расписание на учебный год.</li> <li>7. Проведение работ по инфраструктурному оснащению помещений.</li> <li>8. Издание приказа об открытии и функционировании инженерного класса.</li> </ol>	Адаптируемый

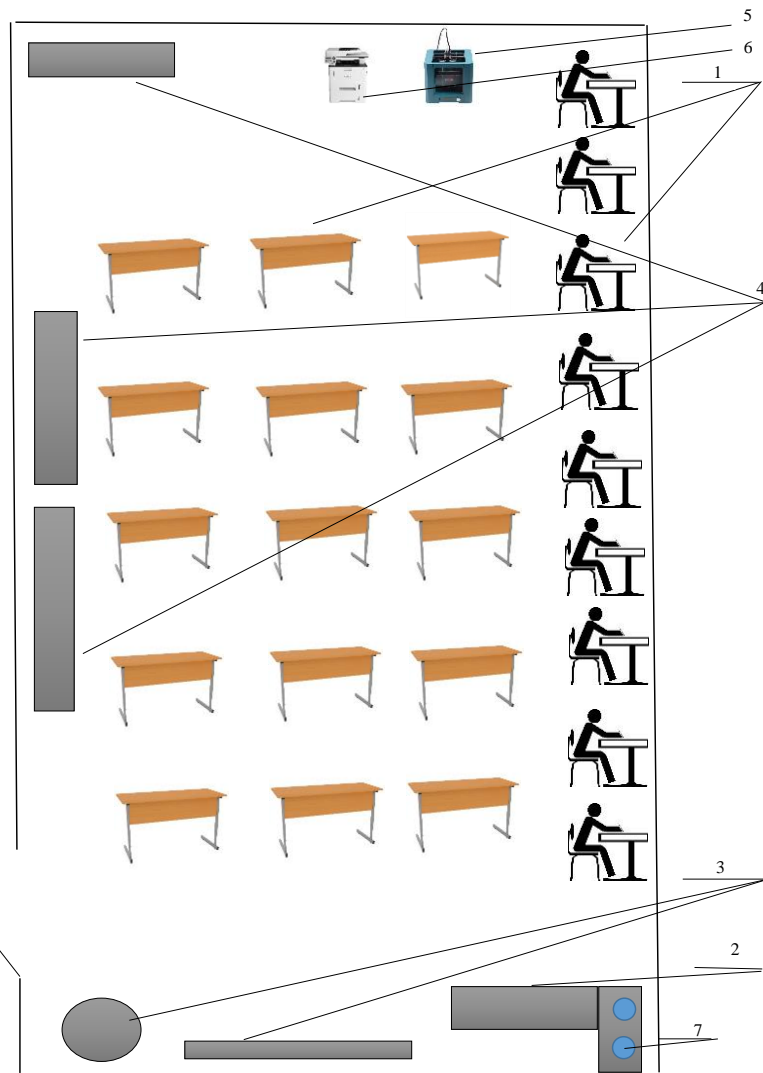
	9. Утверждение учебных программ. 10. Издание приказа о зачислении обучающихся.	
7.2 Контроль за выполнением Проекта	<p>Координация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).</p> <p>Операционное управление: региональный орган исполнительной власти (Министерство образования и науки Самарской области)</p> <p>Контроль за реализацией проекта со стороны ОО: Абалымова Светлана Викторовна, заместитель директора по УВР, тел. 89279085354.</p>	Фиксированный
7.3 Финансирование Проекта: возможные механизмы	финансирование обеспечивается бюджетом Самарской области по нормативу, выделяемому на обучение обучающихся 7-9 классов на уровне основного общего образования	Адаптируемый
8. Участники Проекта		
8.1 Флагманский ВУЗ*		
8.1.1. Функционал флагманского ВУЗа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка концепции проекта инженерного класса авиастроительного профиля;</li> <li>- разработка и предоставление Субъектам РФ-участникам Проекта примерной рабочей программы по курсам внеурочной деятельности «Беспилотники», «Робототехника», «Проекты на уроках физики»;</li> <li>- участие в реализации программ повышения квалификации педагогических работников общеобразовательной организации;</li> <li>- оказание консультационной и методической поддержки при открытии инженерных классов авиастроительного профиля;</li> <li>- регулярный анализ и актуализация тематик профильных общеобразовательных программ и дисциплин, реализуемых общеобразовательными организациями.</li> </ul>	Фиксированный
8.2 Общеобразовательная организация - участник Проекта*		
8.2.1 Функционал ОО-УП	1. Издание локального нормативного акта о назначении ответственного за курирование деятельности по созданию и функционированию инженерного класса на	Адаптируемый

	<p>базе ГБОУ СОШ с. Красноармейское.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Согласование концепции создания инженерного класса с флагманским вузом.</li> <li>3. Отбор обучающихся для обучения в инженерном классе авиастроительного профиля.</li> <li>4. Согласование инфраструктурного листа на 2024 финансовый год и плановый период совместно с ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» и АО «Авиакор авиационный завод» для оснащения инженерных классов и утверждение в МОиН СО.</li> <li>5. Подготовка помещения.</li> <li>6. Утверждение программы основного (учебный план, календарно-тематическое планирование) и дополнительного образования, а также расписание на учебный год.</li> <li>7. Проведение работ по инфраструктурному оснащению помещений.</li> <li>8. Издание приказа об открытии и функционировании инженерного класса.</li> <li>9. Утверждение учебных программ.</li> <li>10. Издание приказа о зачислении обучающихся.</li> <li>11. Реализация основных общеобразовательных программ по учебному предмету «Математика» и «Физика» на углубленном уровне.</li> <li>12. Реализация программ внеурочной деятельности «Беспилотники», «Робототехника», «Проекты на уроках физики».</li> <li>13. Взаимодействие с базовым региональным вузом и индустриальным партнером, в том числе по вопросу организации профориентационных мероприятий (экскурсии на предприятия, мастер-классы на авиационную тематику, лекции от специалистов отрасли и другое).</li> </ol>	
<p>8.2.2 Потенциальные сотрудники, которые могут быть наделены функционалом преподавателя образовательных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- штатные сотрудники/внешние совместители - <u>учителя-предметники ОО</u> - реализация учебных программ по предметам, индивидуальным образовательным проектам;</li> <li>- <u>преподаватели базового ВУЗа</u> - реализация исследовательских проектов;</li> <li>- <u>тьюторы</u> из числа сотрудников организаций-партнёров (в т. ч., индустриального партнёра) - организация профессиональных проб обучающихся.</li> </ul>	<p>Адаптируемый</p>

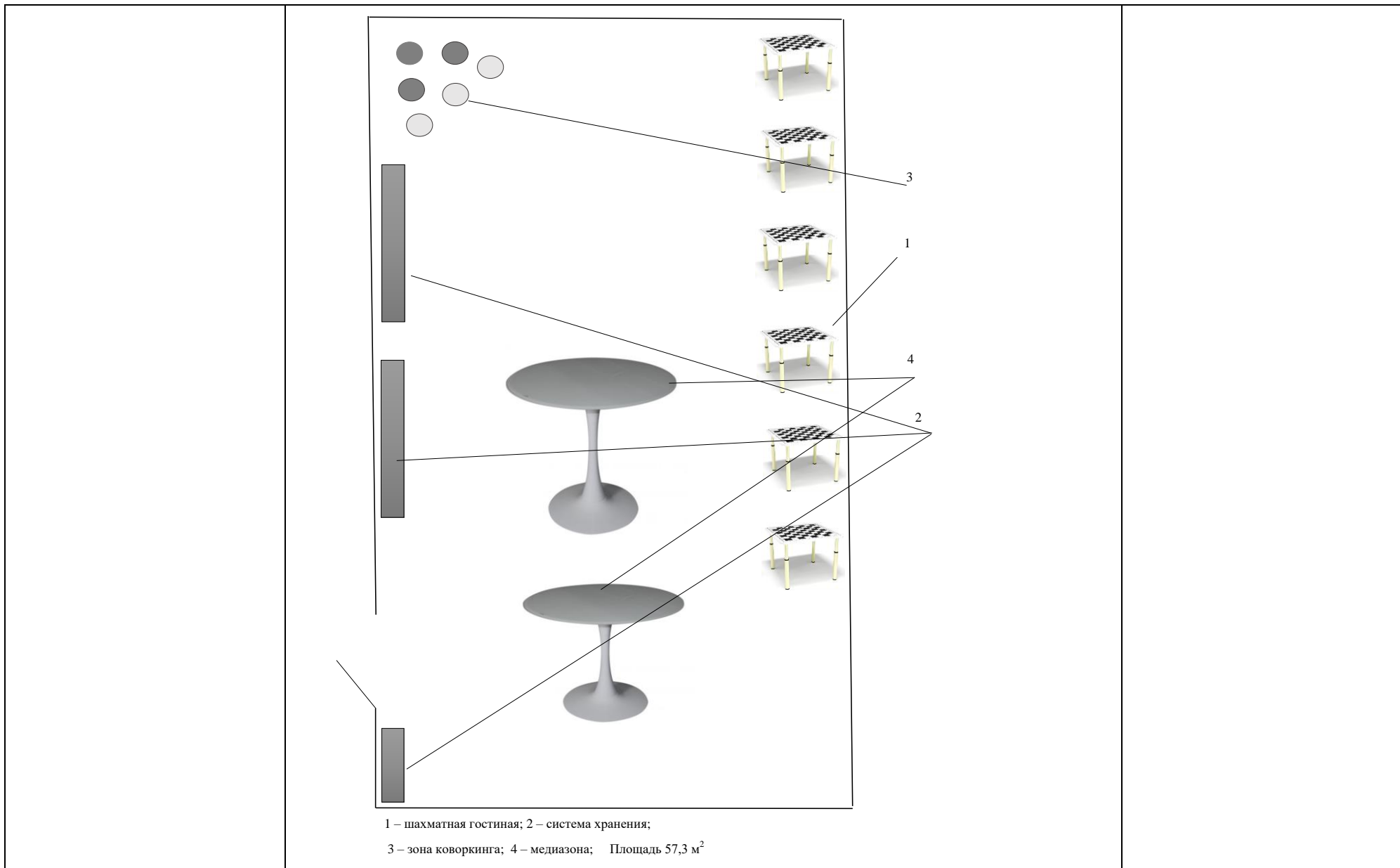
программ инженерных классов ОО-УП		
8.2.3 Процесс оформления преподавателей инженерных классов ОО-УП	<p>Формат заключения договоров с преподавателями, ОО-УП: расширение полномочий текущих преподавателей ГБОУ СОШ с. Красноармейское с обязательным проведением программы повышения квалификации (для внутренних сотрудников), договор оказания услуг – для внешних сотрудников.</p> <p>Вид договора: трудовой договор (бессрочный) для штатных сотрудников. договор гражданско-правового характера - для внешних совместителей.</p>	Адаптируемый
8.3 Базовый региональный вуз*		
8.3.1 Функционал базового регионального вуза в рамках Проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методическое обеспечение реализации программ внеурочной деятельности «Беспилотники», «Робототехника», «Проекты на уроках физики» на базе инженерных классов авиастроительного профиля.</li> <li>- Содействие к привлечению преподавателей, в том числе из числа студентов ВУЗа.</li> <li>- Проведение повышения квалификации преподавателей по дополнительным общеобразовательным программам.</li> <li>- Содействие в составлении инфраструктурного листа.</li> <li>- Содействие в установке необходимого оборудования.</li> <li>- Содействие в организации и проведении профориентационных мероприятий для инженерного класса авиастроительного профиля.</li> </ul>	Адаптируемый
8.4 Индустриальные партнеры*		
8.4.1 Функционал индустриальных партнеров ОО-УП в рамках Проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Содействие общеобразовательной организации в составлении и согласовании инфраструктурного листа.</li> <li>- Содействие в установке поставляемого оборудования в рамках проекта.</li> <li>- Организация и проведение профориентационных мероприятий (экскурсий, мастер-классов, лекций от специалистов отрасли на авиационную тематику).</li> </ul>	Адаптируемый
8.4.2 Отбор индустриальных партнеров для участия в Проекте	<p>Соответствует критериям отбора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-техническая направленность деятельности;</li> <li>- организационная готовность к осуществлению функционала, предусмотренного п.8.4.1 настоящего концепта;</li> <li>- наличие развитой материально-технической базы, позволяющий осуществлять поддержку при реализации образовательных программ,</li> </ul>	Заполняемый

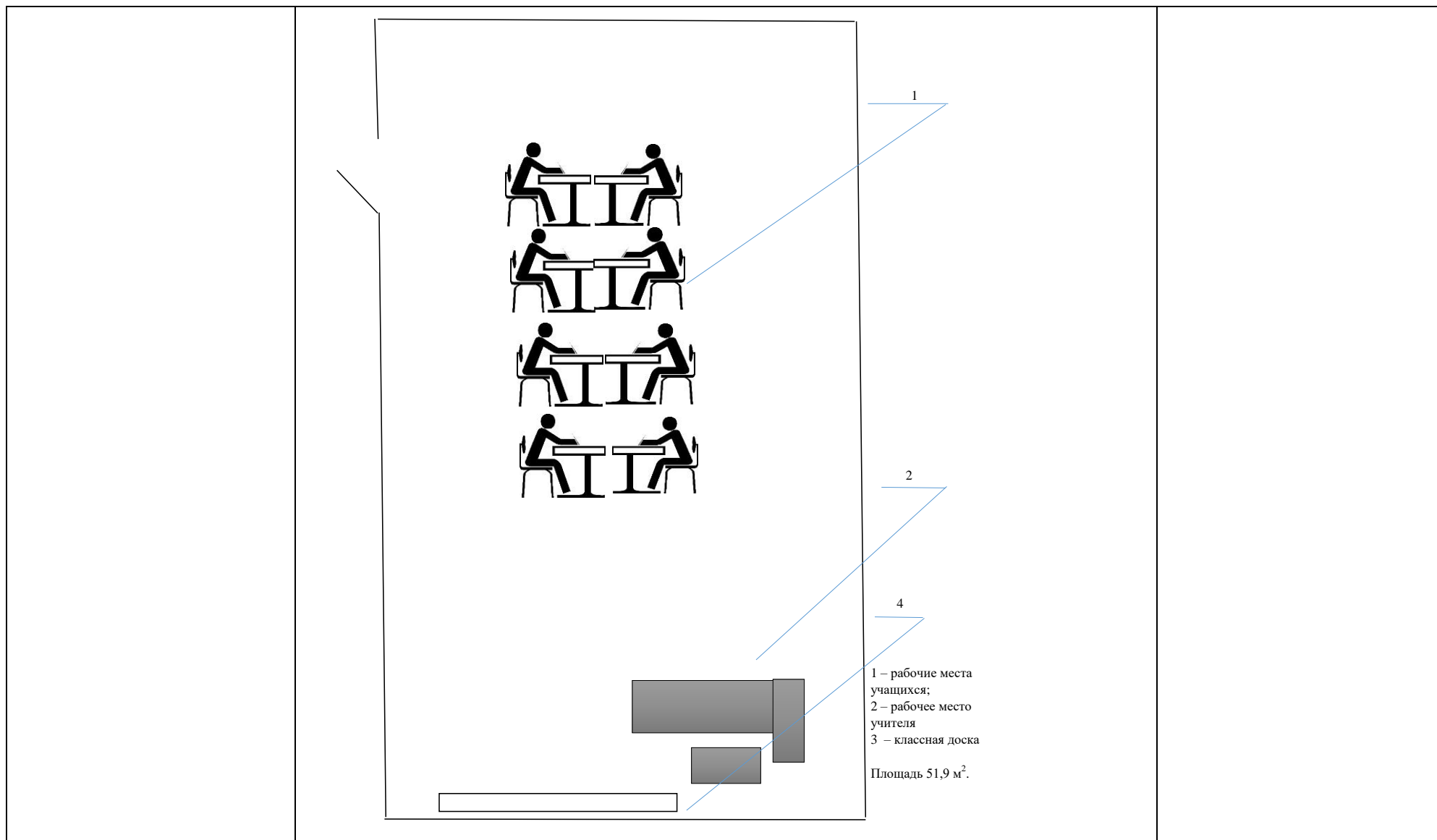


	предусмотренных Проектом.	
8.4.3 Перечень потенциальных промышленных партнеров ОО-УП	АО «Авиакор-авиационный завод»	Заполняемый
8.5 Прочие партнеры (Академические партнеры / Научные и исследовательские организации / Организации дополнительного образования / Профессиональные образовательные организации и др.)		
8.5.1 Функционал организаций	- содействие в организации учебной и внеучебной деятельности; - предоставление ресурсного обеспечения (экспериментальной базы, оборудования, технологий) в ходе реализации программ учебной и внеучебной деятельности, проведении профориентационных мероприятий для инженерного класса авиастроительного профиля.	Заполняемый
8.5.2 Перечень потенциальных организаций	- ГБОУ ДПО СО «Институт развития образования»; - ГБОУ ДПО «Ресурсный центр г. о. Чапаевск»	Заполняемый
9. Инфраструктура для создания инженерного класса в ОО-УП		
9.1 Схемы кабинетов		Адаптируемый



1 – рабочие места учащихся; 2 – рабочее место учителя; 3 – интерактивный комплекс; 4 – система хранения; 5 – 3D принтер; 6 – МФУ; 7 - оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи  
Площадь - 55,6 м<sup>2</sup>.





<p>9.2 Характеристики помещения инженерного класса</p>	<p><u>Для реализации программ по учебным предметам предоставлены учебные кабинеты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учебный кабинет для преподавания предметов «Математика» и «Физика» - кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» - 55,6 м<sup>2</sup></li> </ul> <p><u>Для реализации внеучебной деятельности предлагаются помещения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- два кабинета Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» <ul style="list-style-type: none"> <li>· кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций – 55,6 м<sup>2</sup>,</li> <li>· кабинет проектной деятельности – 57,3 м<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>- IT квантум детского минитехнопарка «Кванториум» ГБОУ СОШ с. Красноармейское – 51,9 м<sup>2</sup>.</li> </ul> <p><i>*учебные кабинеты и помещения для занятий внеучебной деятельностью укомплектованы согласно СанПиН 2.4.2.2821-10.</i></p>	<p>Заполняемый</p>
<p>9.3 Характеристики оборудования</p>	<p><b>- Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерактивный комплекс (интерактивная доска, мобильное крепление) – 1 шт.</li> <li>2. Программно-аппаратный комплекс (11 ноутбуков, МФУ).</li> <li>3. Робототехнический комплект для изучения мехатроники и робототехники – 1 шт.</li> <li>4. Набор для творческого проектирования и прототипирования механизированных и программируемых моделей – 1 шт.</li> <li>5. Образовательный робототехнический комплект для уроков технологии – 1 шт.</li> <li>6. Ноутбук HP 225 G7A4 9125/BG8/258Gb - 4 шт.</li> <li>7. TETRIXoPRIME программируемый набор с контроллером pulse - 1 шт.</li> <li>8. TETRIXoPRIME (ПРАЙМ) РЕСУРСНЫЙ НАБОР - 1 шт.</li> <li>9. ИК-МАЯК LEGO MINDSTORMS EV3 - 6 шт.</li> <li>10. Базовые наборы SPIKE Prime (Робототехнический набор промежуточного уровня) - 2 шт.</li> <li>11. Ресурсный набор SPIKE Prime (Ресурсный робототехнический набор</li> </ol>	<p>Заполняемый</p>

- промежуточного уровня) - 2 шт.
12. Набор LEGO Mindstorms EV3Э - 6 шт.
  13. Ресурсный набор LEGO Mindstorms EV3 - 5 шт.
  14. Зарядное устройство постоянного тока 10В - 2 шт.
  15. Конструктор модульных станков - 2 шт.
  16. Комплект для занятий робототехникой - 7 шт.
  17. Гироскопический датчик EV3 - 7 шт.
  18. Ультразвуковой датчик EV3 - 7 шт.
  19. Датчик цвета EV3 - 7 шт.
  20. Зарядное устройство (Блок питания) - 7 шт.
  21. ИК-датчик EV3 - 7 шт.
  22. ИК-маяк EV3 - 7 шт.
  23. Ресурсный набор к конструктору модульных станков UNIMAT CNC - 2 шт.
  24. Комплект деталей для сборки станков с ЧПУ - 2 шт.
  25. Контролер с 5-ти осный для конструктора модульных станков с ЧПУ с Sandybox - 2 шт.
  26. Базовый набор EV3 - 7 шт.
  27. Поля для соревнований роботов - 7 шт.
  28. Сервомотор большой EV3 - 7 шт.
  29. Сервомотор большой EV3 - 7 шт.

**- Кабинет проектной деятельности Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»**

1. Квадрокоптер – 4 шт.
2. Шлем виртуальной реальности – 1 шт.
3. Штатив для крепления базовых станций – 1 шт.
4. Ноутбук с ОС для VR шлема – 1 шт.
5. Фотоаппарат с объективом (Canon EOS 2000D Kit 18-55 DC) – 1 шт.
6. Карта памяти для фотоаппарата/видекамеры (MikroSD 64 Гб Smart Buy+SD адаптер (class 10) – 1 шт.
7. Микрофон (Behringer XM8500) – 1 шт.
8. Штатив (Name Gama 153) Микрофон (Behringer XM8500) 3D принтер PICASO 3D Designer X – 1 шт.

	<p><b>- IT квантум детского минитехнопарка «Кванториум»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практическое пособие для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и основной школе – 1 шт.</li> <li>2. Микролаборатория-1 – 1 шт.</li> <li>3. ФГОС - лаборатория "Механика" – 1 шт. ФГОС - лаборатория "Электродинамика" ч.1,2 – 1 шт. ФГОС - лаборатория "Молекулярная физика и термодинамика" – 1 шт. ФГОС лаборатория "Оптика и квантовая физика" – 1 шт.</li> <li>4. Ноутбук HP 255 G7 F4 9125/BOB/256Gb – 9 шт.</li> <li>5. Конструктор Матрёшка Z-6 – 6 шт.</li> <li>6. Экран проекционный LUMIEN MASTER VIEW, матовый на треноге, 244x244 см, 1:1, LMV-100105 – 1 шт.</li> <li>7. Конструктор Малина v4 – 5 шт.</li> <li>8. Образовательный набор Конструктор «Амперка» - 1 шт.</li> <li>9. Проектор Acer H6517ABD DLP 3400 (1920x1080) 20000:1 – 1 шт.</li> <li>10. Конструктор «Интернет вещей» продолжение набора «Матрёшка» - 5 шт.</li> </ol>	
9.4 Характеристики мебели	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерные столы - 10 шт.;</li> <li>- рабочее место обучающегося - 25 шт.;</li> <li>- рабочее место учителя - 3 шт.;</li> <li>- шкаф для хранения инструмента – 6 шт.;</li> <li>- шкаф для учебно-наглядных пособий и готовых моделей – 2 шт.</li> <li>- стол для кабинета робототехники – 1 шт.</li> <li>- стенд выставочный – 3 шт.</li> <li>- ящик для хранения деталей (до 20 л.) - 7 шт.</li> <li>- крышка к ящику для хранения деталей - 7 шт.</li> </ul>	Заполняемый
9.5 Характеристики расходных материалов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Алюминевая цилиндрическая заготовка - 10 шт.</li> <li>- Заготовка специальная для фрезерной обработки на станке с ЧПУ - 10 шт.</li> <li>- Заготовка цилиндрическая, различного диаметра (липа, бук) - 10 шт.</li> <li>- Батарейки LP6AA – 10 шт.</li> </ul>	Заполняемый
10. Требования техники безопасности и охраны труда при организации работы в инженерном классе		

<p>10.1 Инструкция по охране труда при работе с оборудованием в инженерном классе: перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы</p>	<p>«Требования техники безопасности и охраны труда при организации работы в инженерном классе авиастроительного профиля»</p>	<p>Фиксированный</p>
<p>10.2 Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях при работе в инженерном классе</p>	<p>«Требования техники безопасности и охраны труда при организации работы в инженерном классе авиастроительного профиля»</p>	<p>Фиксированный</p>
<p>11. Ключевые показатели эффективности деятельности инженерных классов в ОО-УП</p>	<p><u>По результатам 1-ого года реализации программ инженерного класса (обучения в 7 классе):</u>  - участие в научно-технических конкурсах, олимпиадах, конференциях не менее 20% от учащихся в классе;  - победные и призовые места в научно-технических конкурсах, олимпиадах, конференциях - не менее 5% от учащихся, принявших участие в них;  <u>По результатам 2-ого года реализации программ инженерного класса (обучения в 8 классе):</u>  - участие в научно-технических конкурсах, олимпиадах, конференциях не менее 25% от учащихся в классе;  - победные и призовые места в научно-технических конкурсах, олимпиадах, конференциях - не менее 7% от учащихся, принявших участие в них.  Значения в соответствии с методическими рекомендациями с учетом класса обучения.</p>	<p>Адаптируемый (подлежит дополнению)</p>
<p><b>Приложения</b></p>		



Приложение 1. Рабочие программы учебных предметов		Адаптируемый
<p><u>Приложение 1.1. – 1.2.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рабочая программа по предмету «Математика»</li> <li>- Рабочая программа по предмету «Физика»</li> </ul> <p><u>Приложение 2.1. – 2.3.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Беспилотники»</li> <li>- Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Робототехника»</li> <li>- Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Проекты на уроках физики»</li> </ul>		