

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Комитет по образованию г. Улан-Удэ
МАОУ «Физико-математическая школа №56 г. Улан-Удэ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ ФМШ №56

_____/ Перинова В.В. /

2021 г.



Адрес организации - 670033 г. Улан-Удэ ; ул. Краснофлотская, 46
 Контактный телефон организации +7 (3012) 42-06-33
 Адрес электронной почты - school_56@govtb.ru
 Веб-сайт - https://maoufn56.gosuslugi.ru/

Индивидуальная модель создания и функционирования профильного инженерного класса авиационного профиля

Наименование пункта Индивидуальной модели ОО-УП	Содержание		Характеристика пункта
Введение	Создание и функционирование профильных инженерных классов авиационного профиля является перспективным направлением в области развития промышленной отрасли Российской Федерации, поскольку позволит обеспечить углубленную обучающихся по базовым естественно-научным дисциплинам и дополнительным общеразвивающим программам, а также создать условия для профориентации обучающихся с целью их последующего поступления в профильные инженерные вузы и по завершении обучения – трудоустройства в организации авиационного профиля, в том числе организации оборонно-промышленного комплекса. Проект создания и функционирования инженерных классов авиационного профиля (далее – Проект) – это стратегическая образовательная инициатива, целью которой является организация эффективной предпрофессиональной подготовки обучающихся за счет интеграции лучших практик общего		Фиксированный

	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 партнёров. 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, программирование и пилотирование беспилотных летательных аппаратов, композиционные материалы и др.), а также внеучебную деятельность (экскурсии, мастер-классы, лекции и другие мероприятия от индустриальных партнёров). Функционирование инженерных классов поможет 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 профильных университетах и дальнейшей работы в индустрии.	
1. Тезаурус	– 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 вуз – образовательная организация высшего образования, основной целью которой является деятельность в рамках сетевого взаимодействия по функционированию инженерных классов авиастроительного профиля (VSGTU). – 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. – Внеучебная деятельность – образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, дополняющая учебную деятельность мероприятиями программы воспитания, основной целью которых является решение задач воспитания, социализации, развития интересов обучающихся и их профессионального самоопределения. – Индустриальные партнеры – предприятия, использующие свои ресурсы, в том числе в рамках сетевого взаимодействия, с целью формирования в регионе контингента будущих специалистов в авиационной отрасли. – Инженерные классы авиастроительного профиля – это формат обучения в профильном классе общеобразовательной организации, содержание которого соответствует проекту инженерных классов	Фиксированный

	авиастроительного профиля, разработанному флагманским вузом, предусматривающий углубленное изучение 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» (ФТБОУ 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. – Субъект РФ-участник Проекта – субъект Российской Федерации, на территории которого создаются и функционируют инженерные классы 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. – РОИВ – региональные органы исполнительной власти (Министерство образования и науки Республики Бурятия). – Сетевое взаимодействие – взаимодействие нескольких организаций, обеспечивающее возможность освоения обучающимися образовательной программы с использованием ресурсов этих организаций, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций, осуществляемая в соответствии с договором о сетевой форме реализации образовательной программы. – 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)».	
2. Актуальн	Проект направлен на содействие профессиональному самоопределению, приобщение детей к осмысленному выбору профессии относительно авиастроительного профиля. Создание и функционирование профильного инженерного класса авиастроительного профиля является перспективным	Фиксированный

ость и обоснован не создание инженерн ого класса авиастроит ельного профиля ОО- УП/КП	направлением в области промышленного развития Российской Федерации, позволяющим обеспечить углубленную подготовку обучающихся ОО-УП по предметам «Математика», «Физика», «Информатика» на уровне среднего общего образования и дополнительным общеразвивающим программам по авиастроению (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, лазерная оптика, робототехника, технологическое предпринимательство и др.).	
3. Цели и задачи создания инженерного класса авиастроительного профиля ОО-УП/КП	Цель Проекта: создание непрерывной системы подготовки кадров для авиационной отрасли благодаря формированию эффективной профильной предпрофессиональной образовательной среды посредством интеграции общего и дополнительного образования, привлечения во взаимодействие промышленных партнеров, вовлечения обучающихся в естественно-научную учебную и внеучебную деятельность для формирования у них инженерных технологических и цифровых компетенций и построения осознанной образовательной и профессиональной траектории в области авиастроения с дальнейшим трудоустройством в компании промышленных партнёров. Задачи Проекта: - реализация практико-ориентированного обучения с погружением обучающихся инженерных классов в технологическую и инженерную среду; - 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 общеобразовательных организаций к выполнению совместных научно-технических проектов в области авиационных систем с базовым региональным вузом и промышленным партнером; - поиск и отбор талантливых и мотивированных обучающихся, оказание им поддержки в профессиональном развитии. Реализация проекта приведет к: - увеличению охвата и вовлеченности обучающихся в непрерывную систему подготовки кадров для авиационной отрасли; - знакомству обучающихся с профессиями в области авиастроения и требованиями к ним; - формированию у обучающихся мотивации к построению осознанной образовательной траектории и выбору профессиональной деятельности в области авиастроения; - развитию инженерных, технологических и цифровых компетенций обучающихся.	Адаптируемый

4. Ожидаемые результаты внедрения инженерного класса авиационного профиля ОО-УП/КП	– Формирование комплексной системы профориентации в целях опережающего кадрового развития авиационной отрасли. – Развитие системы непрерывной подготовки инженерных кадров, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями. – Обеспечение эффективного функционирования системы выявления и развития талантов, в том числе для последующей целевой подготовки на авиационных предприятиях. – Повышение мотивации обучающихся к осознанному выбору профессий в области науки, технологий и инноваций в рамках авиационного 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 авиационного образования в Российской Федерации. – Заключение соглашений о сетевом взаимодействии между школой, ПОО и вузами; – Выстраивание инфраструктуры школы для работы по направлению инженерных классов и т.д. – Развитие инженерно-технического направления профильной и предпрофильной подготовки в рамках сетевого взаимодействия «школа – СУЗ- ВУЗ – производство».	Адаптируемый
5. Схема взаимодействия ОО-УП/КП с участниками Проекта	Минпросвещение России ↓ ИРПО ↓ РОИВ МОИВ РБ ↓ Фламанский вуз – МАИ Инфраструктурный партнер – АО Улан-Удэнский авиационный завод Восточный региональный вуз – Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» ↓	Адаптируемый

	МАОУ ФМШ №56	РЦ «Аспориум»	Детский технопарк Кэпиториум	МБУ ДО «Станция юных техников Улан-Удэ»	ЦДО "Малая академия наук"	ГБПОУ Авиа ционный тех никум	
--	-------------------------------	--------------------------------	---	--	----------------------------------	---	--

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

6.1 Обоснование периода реализации Проекта		Фиксированный
6.2 Нагрузка обучающихся	Обучение инженерной группы авиастроительного профиля будет реализовываться с 5 по 11 класс. ГИБКАЯ МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Авиастроительный класс 10-11 Авиастроительный класс 8-11 Авиастроительный класс 5-11 5-7 класс 8 класс 9 класс 10 класс 11 класс 3D-моделирование и пилотирование многодвигательных БПЛА 3D-моделирование самолётного БПЛА Сборка и пилотирование самолётного БПЛА Введение в специальность Пилотирование БПЛА класса микро Авиамоделирование + знакомство с миром БПЛА Для достижения поставленных целей будет реализован комплексный подход, включающий в себя профессиональную ориентацию и предпрофессиональную подготовку обучающихся, реализуемую путем преподавания: – дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный авиаконструктор» в количестве 210 академических часов. Период реализации: 3 года (5-7 класс); – дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженер авиастроительного профиля» в количестве 144 академических часа. Период реализации: 2 года (8-9 класс);	Адаптируемый

– учебного предмета «Индивидуальный проект» в количестве 82 академических часа. Период реализации: 2 года (10-11 класс).

Изучаемые направления

НАПРАВЛЕНИЕ/ КЛАСС	Авиамоделирование	Беспилотные авиационные системы	3D-моделирование	Композитные материалы	Введение спецна
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ЮНЫЙ АВИАКОНСТРУКТОР»					
5 класс	V	-	Основы черчения	-	
6 класс	-	-	-	-	
7 класс	-	-	-	-	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ИНЖЕНЕР АВИАСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ»					
8 класс	-	-	-	-	
9 класс	V	V	V	-	
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»					
10 класс	-	V	V	V	
11 класс	-	V	V	V	

Количество часов и продолжительность обучения, а также практико-ориентированный формат обучения, позволит последовательно сформировать индивидуальную образовательную траекторию каждого обучающегося.

С 5 по 11 класс обучающиеся изучают практически все направления, связанные с разработкой, созданием и управлением летательного аппарата, включая простейшие модели металлических

	планеров, созданные собственноручно. В дальнейшем происходит постепенное усложнение конструкции, добавление силовой установки (резиномоторного двигателя, двигателя внутреннего сгорания и т.д.), добавление элементов управления аэродинамическим поверхностями, установка, изучение пилотирования как мультиторотных систем, так и схем типа «планер», «самолет». Итогом обучения у обучающихся становится разработка и изготовление экспериментальной модели летательного аппарата с применением аддитивных и композитных технологий. Практические навыки и теоретические знания, полученные в инженерном классе, направлены на формирование у обучающихся системного мышления инженерных и цифровых компетенций еще до поступления в профильные вузы, что в дальнейшем позволит направить творческий потенциал обучающихся на разработку новых решений, устройств, изделий, с полным пониманием всего технологического процесса изготовления.	
6.2.1 Учебные предметы	Для инженерного класса в учебном плане отведены часы на углубленное изучение учебных предметов: 5 класс: Углубленная математика – 6ч (Дельбеева РГ) Логика – 1ч (Лыгденов ВЦ) Технология – 2ч (Демин АС) Черчение – 0,5ч (Гомбоева ЮЦ) Итого 9,5ч в неделю. 9 класс: Углубленная математика – 6ч (Пестерева ЕИ) Физика – 2 ч (Магура МП) Технология – 2ч (Демин АС) Итого 10ч. в неделю 10 кл: Индивидуальный проект (Демин АС) Итого 2 ч. в неделю Также, в рамках Проекта обучающимся может быть предоставлена возможность получения дополнительных знаний и навыков по дополнительным общеобразовательным развивающим	Адаптируемый

	программам в области авиационных систем и IT-технологий в соответствии с потребностями и интересами обучающихся, запросами родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, а также возможностями каждой конкретной организации, осуществляющей образовательную деятельность.	
6.2.2 Внеурочная деятельность	Внеурочная деятельность в инженерных классах осуществляется в соответствии с планом и расписанием занятий в количестве: 5 класс: Дополнительная общеобразовательная программа «Робототехника» – 2ч (Перинов ВВ, ФМШ №56) Дополнительная общеобразовательная программа «Юный авиаконструктор» – 2ч (Сергеев СВ, СЮТ) Итого: 4ч 9 класс: Дополнительная общеобразовательная программа «Инженер авиационного профиля» - 2 ч (Демин А.С., на базе ФМШ №56) Дополнительная общеобразовательная программа «Программирование БАС на языке Python» - 2 ч (Дульский А, А, на базе Асториума), Дополнительная общеобразовательная программа «Хайтек-квантум, 3-D моделирование» - 2 ч (на базе Кванториума) Итого 6 ч в неделю. 10 кл: Проектная деятельность (ВСТУТУ) Итого 2ч в неделю Внеурочная деятельность в инженерных классах ФМШ №56 включает в себя профориентационные мероприятия: — экскурсии, — мастер-классы, — лекции от предприятий авиационной отрасли и др. на каждом году обучения, — интенсивы на предприятии, — общешкольное мероприятие - Неделя науки и техники (раз в полугодие), — встречи с интересными людьми, представителями предприятий, вузов, СПО, — кружки технической направленности,	Адаптируемый

	интенсивы по авиастроению на базе «Асториум» и др.	
7. Процесс разработки и реализации Проекта		
7.1 Этапы разработки и реализации Проекта 1 ОО-УП/УК	1. Общеобразовательная организация-участник Проекта издает локальный нормативный акт о назначении руководителя (ответственного) за инженерный класс авиастроительного 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. 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 авиастроительного профиля в общеобразовательных организациях субъектов РФ. 3. Общеобразовательная организация-участник Проекта согласовывает проект (концепцию) создания инженерного класса на своей площадке с флагманским вузом. 4. Общеобразовательная организация-участник Проекта совместно с базовым региональным вузом и индустриальным партнером согласовывает инфраструктурный лист на очередной финансовый год и плановый период для оснащения инженерных классов и утверждает УРОИВ в сфере образования Субъекта РФ-участника Проекта. 5. Общеобразовательная организация-участник Проекта заключает договоры сетевого взаимодействия и иные соглашения, регламентирующие взаимодействие между ОО-УП, базовым региональным вузом, индустриальным партнером и иными организациями. 6. Общеобразовательная организация-участник Проекта осуществляет отбор обучающихся согласно алгоритму отбора (п. 8.1.3.2 методических рекомендаций) для обучения в инженерном классе авиастроительного профиля.	Адаптируемый

	7. Общеобразовательная организация-участник Проекта совместно с базовым региональным вузом и индустриальным партнером согласовывает инфраструктурный лист на очередной финансовый год и плановый период для оснащения инженерных классов и утверждает у Субъекта РФ-участника Проекта. 8. Общеобразовательная организация-участник Проекта осуществляет ремонт помещений (при необходимости). 9. Общеобразовательная организация-участник Проекта совместно с РОИВ в сфере образования, РОИВ в сфере промышленности и индустриальным партнером прорабатывает вопрос финансирования проекта и направляет данную информацию в Минпросвещения России. 10. Проведение повышения квалификации педагогических работников общеобразовательной организации по программам флагманского вуза проекта и (или) базового вуза в очном и дистанционном форматах. 11. Общеобразовательная организация-участник Проекта утверждает программы основного (учебный план, календарно-тематическое планирование) и дополнительного образования, а также расписание на учебный год. 12. Общеобразовательная организация-участник Проекта издает приказ об открытии и функционировании профильных инженерных классов в ОО-УП. 13. Общеобразовательная организация-участник Проекта утверждает приказы о зачислении обучающихся в профильные инженерные классы в ОО-УП. Открытие инженерного класса авиационного профиля в Субъекте РФ-участнике Проекта и направление в Минпросвещения России письмо о готовности ОО-УП к открытию профильных инженерных классов в соответствии с Индивидуальной моделью ОО-УП	
7.2 Контроль за выполнением Проекта	Операционное управление Проектом должно осуществляться региональным органом исполнительной власти в сфере образования. Координацию процесса реализации Проекта осуществляет Федеральное государственное образовательное учреждение «Дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» путем	Фиксированный

	выстраивания системной работы Региональных координаторов.	
7.3 Финансирование Проекта: возможные механизмы	Реализация Проекта в школе возможно при наличии финансирования: 1. Из бюджета РОИВ в сфере образования; 2. При финансировании/инвестировании индустриальных/академических партнеров Субъекта РФ-участника Проекта. В настоящий момент данный вопрос в стадии разработки.	Адаптируемый
8. Участники Проекта		
8.1 Общеобразовательная организация-участник/кандидат Проекта		
8.1.1 Функционал ОО-УП/УК	– назначение руководителя (ответственного) за инженерный класс авиационного профиля, в задачи которого будет входить курирование деятельности по созданию и функционированию инженерного класса на базе общеобразовательной организации; – разработка и согласование проекта (концепции) создания инженерного класса авиационного профиля на своей площадке с флагманским вузом; – набор обучающихся для обучения в инженерном классе авиационного профиля; – совместно с базовым региональным вузом и индустриальным партнером согласовывает инфраструктурный лист на очередной финансовый год и плановый период для оснащения инженерных классов и утверждает у Субъекта РФ-участника Проекта; – осуществление ремонта помещений; – закупка товаров, работ, услуг для создания инженерного класса авиационного профиля; – направление предлагаемых педагогических работников инженерного класса авиационного профиля на повышение квалификации в флагманский вуз и (или) базовый региональный вуз; – утверждение программ основного (учебный план, календарно-	Адаптируемый

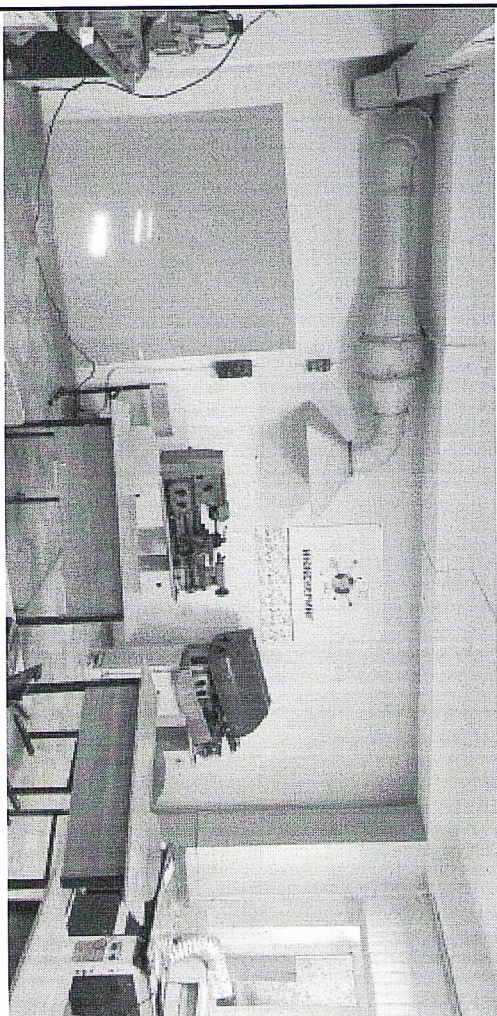
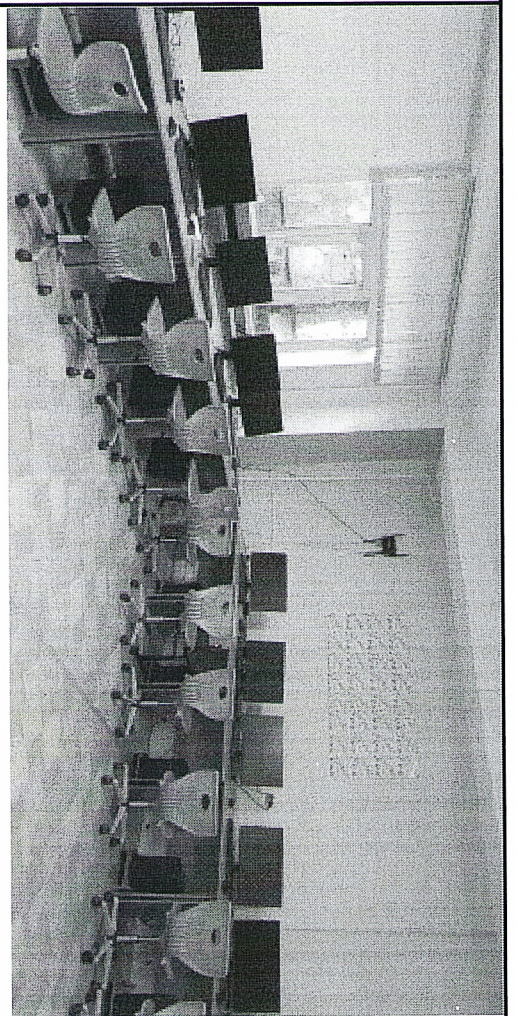
	тематическое планирование) и дополнительного образования, а также расписания на учебный год; – открытие инженерного класса авиационного профиля на своей площадке; – реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам «Математика», «Физика», «Информатика» на углубленном уровне, основной общеобразовательной программы по учебному предмету «Индивидуальный проект», а также дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженер авиационного профиля»; – реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям авиамоделирование, беспилотные авиационные системы, 3D-моделирование; – 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). – организация работы по обеспечению мотивации учащихся, учета их личных достижений и активностей в рамках обучения в инженерном классе авиационного профиля.	
8.2.3.1. Алгоритм отбора, найма и поддержки преподавателей инженерных классов	-Выбор преподавателя среди штатных сотрудников общеобразовательной организации или внешних кандидатов. -Выбор преподавателя в базовом региональном вузе среди студентов, обучающихся на профильных специальностях по направлению авиационной инженерии из числа заинтересованных в работе с обучающимися. Преподавателями инженерного класса могут быть лица, соответствующие критериям <u>Ст. 46 «Право на занятие педагогической деятельностью»</u> Федерального закона № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022). Таким образом, преподавателем учебного предмета «Индивидуальный проект» может быть: - штатный преподаватель ОО, имеющий высшее образование; - выпускник любого вуза по направлению высшего образования, соответствующего основной	Адаптируемый

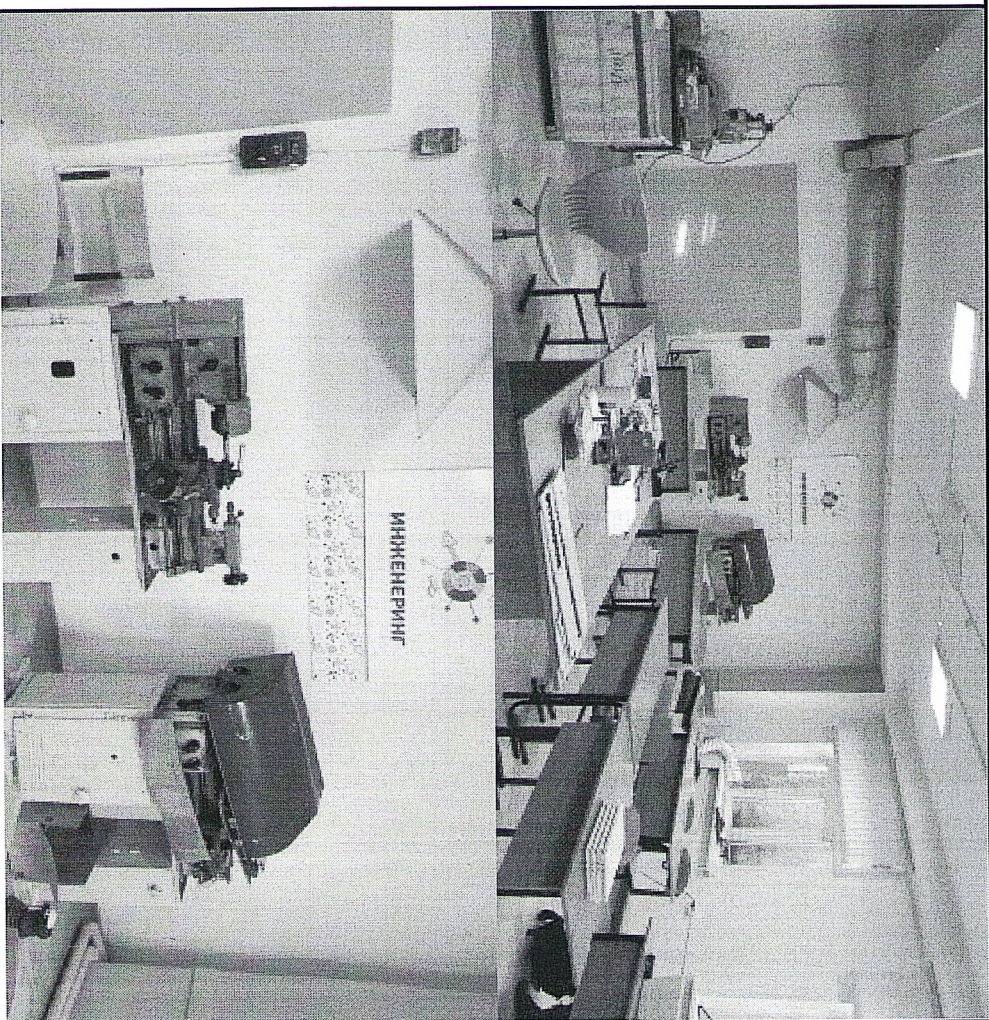
	образовательной программе; - студент, который закончил 3 курс педагогического вуза. Преподавателем дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженер авиационного профиля» и других дополнительных общеобразовательных программ может быть: - штатный преподаватель общеобразовательной организации, студент, который закончил 2 курс любого вуза по направлению высшего образования, соответствующего дополнительной общеобразовательной программе. Трудоустройство преподавателей осуществляется на основании заключения трудового договора между общеобразовательной организацией и преподавателем. При этом процесс оформления преподавателей инженерных классов зависит от формата оформления. Должности: - учитель (критерии: законченное высшее педагогическое образование, закончены 3 курса в педагогическом университете, законченное высшее непедагогическое образование); - педагог дополнительного образования (критерии: законченное высшее образование, закончены 2 курса любого вуза по направлению подготовки соответствующему профилю дополнительной общеобразовательной программы); - тьютор (критерии: закончены 2 курса любого вуза по направлению высшего образования, соответствующего дополнительной общеобразовательной программе). Формат оформления преподавателей инженерных классов осуществляется в соответствии со штатным расписанием общеобразовательной организации. Педагоги, работающие по основному месту работы в общеобразовательной организации, выполняют педагогическую деятельность в инженерном классе на условиях совмещения. Трудоустройство внешних сотрудников общеобразовательных организаций подразумевает введение новой ставки в общеобразовательной организации и заключение трудового договора на должность «Учитель» или на должность «Педагог дополнительного образования» на условиях внешнего совместительства.	
--	---	--

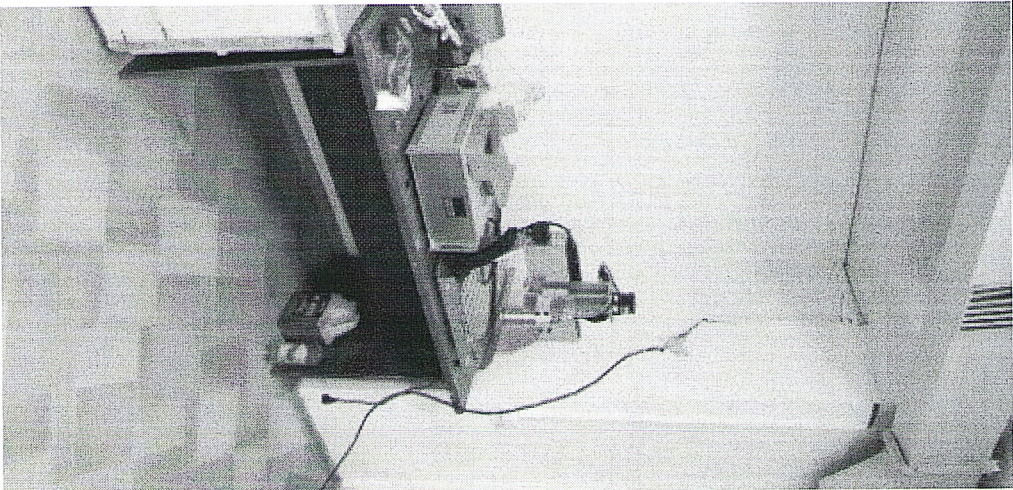
	Форма оплаты труда преподавателей инженерных классов определяется действующим законодательством. Вид договора, заключаемый общеобразовательными организациями с преподавателями инженерных классов: - кандидат с законченным высшим образованием – бессрочный трудовой договор; - кандидат с незаконченным высшим образованием (студент) – срочный трудовой договор (не более срока обучения в вузе или на каждый год).	
--	--	--

8.2.3.2. Отбор обучающихся в инженерные классы	Отбор обучающихся в инженерные классы и их доукомплектование на протяжении всего периода реализации программы осуществляется следующим образом: из 2-3-х параллельных классов выбрать тех обучающихся, которые показали хорошие и отличные результаты согласно критериям:		Заполняемый
	Класс	Критерии	
	5	- результаты прохождения итоговой диагностической работы за 4 класс по учебному предмету: «математика».	
	9	- 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).	
	10	- результаты прохождения государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по трём учебным предметам: «математика», «физика» и «информатика»; - достижения по внеурочной деятельности (по информации из индивидуального портфолио обучающегося); мотивационное письмо. * *Критерии оценки мотивационного письма: почему претендент хочет обучаться в данном классе; почему претендент достоин зачисления в данный класс; какую образовательную траекторию для себя видит и какие карьерные цели ставит перед собой претендент и в	

		какой профессиональной среде.	
8.3.2 Перечень потенциальных организаций	1. МАОУ «Физико-математическая школа №56 г. Улан-Удэ» 2. АО «Улан-Удэнский авиационный завод» 3. ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» 4. Детский технопарк «Кванториум» 5. Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи в Республике Бурятия «Асториум» 6. ЦДО "Малая академия наук" 7. ГВПОУ Авиационный техникум 8. МБУ ДО «Станция юных техников г. Улан-Удэ» 9. Центр опережающей профессиональной подготовки РБ	Заполняемый	
9. Инфраструктура для создания инженерного класса в ОО-УП/КП			
9.1 Схема кабинета	Кабинет 004 (кабинет технологии).		Адаптируемый





			
Перечень оборудования и расходных материалов	Дымоуловитель ВАКУ ВК-493	Количество	Заполняемый
	Лупа-лампа Кюматесч бесстеновая 5х, 120 мм, на струбцине, с подсветкой ЛТ-86А	5	
	Лупа настольная 2,5х-60мм третья рука с держателем для паяльника Pro Legend 2.5х-60 мм с держателем для паяльника	5	
	Набор инструментов (89 предметов) ДЕКО	3	

[illegible]

		Количество обучающихся инженерного класса, поступивших в вуз (% от учащихся в классе)	-	-	-	-	-	-	не менее 20% учащихся	
		Участие в научно-технических конкурсах, олимпиадах, конференциях (% от учащихся в классе)	10%	-	-	-	30% учащихся	30% учащихся	30% учащихся	

		Победн ые (% от принявш их участие)	-	-	-	-	10% учащих ся	10% учащихс я	10% учащих ся	
--	--	--	---	---	---	---	---------------------	---------------------	---------------------	--