

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель руководителя  
Департамента образования  
города Москвы



Т.В. Васильева

**Дорожная карта развития предпрофессионального образования  
в образовательных организациях Департамента образования города Москвы**

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Участники</b>	<b>Сроки реализации</b>	<b>Результаты</b>	<b>Ответственный</b>
1.	Включение в порядок проведения городской научно-практической конференции “Инженеры будущего” секций с учетом направлений инженерных классов	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ	Декабрь 2017 года - январь 2018 года	Обновленный перечень секций городской научно-практической конференции “Инженеры будущего”	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ

2.	<p>Расширение перечня работ, выполняемых организациями высшего образования в интересах образовательных организаций в проекте «Инженерный класс в московской школе» по направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие системы профильного обучения в условиях интеграции общего и дополнительного образования;</li> <li>- Сопровождение и реализация программ дополнительного образования обучающихся, в том числе на базе центров технологической поддержки образования</li> </ul>	ГМЦ ДОгМ, организации высшего образования	Декабрь 2017 года - Февраль 2018 года	Проведение работ, выполняемых организациями высшего образования для обучающихся инженерных классов по новым направлениям	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ
3.	Регулярные семинары-консультации «Разработка программ учебных	ГБОУ ГМЦ ДОгМ, Образовательные организации,	Декабрь 2017 г. – на протяжении	Программы учебных предметов, необходимые для	Городской методический центр

	предметов, курсов для изучения на углубленном уровне обучающимися инженерных классов по IT-направлению: 1. Технологии программирования; 2. Программирование в 1С; 3. Web- дизайн; 4. Информационная безопасность; 5. Большие данные и машинное обучение; 6. Интернет вещей»	подведомственные ДОгМ, участники и кандидаты проекта, МТУСИ	всего срока реализации проекта	реализации профильного обучения в инженерных классах по информационно-технологическому направлению, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС	
4.	Создание экскурсионных и стажировочных программ на площадках предприятий, подведомственных Федеральному агентству связи	Образовательные организации, подведомственные ДогМ - участники и кандидаты проекта, представители предприятий	Декабрь 2017 г. – на протяжении всего срока	Знакомство обучающихся с высокотехнологичной средой предприятий IT-сферы	Федеральное агентство связи
5.	Определение списка образовательных организаций для развития	Образовательные организации, подведомственные ДОгМ	Январь 2018 года	Изменения в приказ ДОгМ "О развитии в государственных образовательных	Управление реализации государственной политики в сфере

	инженерных классов по направлениям: - IT-класс; -Технологический класс; -Инженерно-медицинский класс			организациях, подведомственных Департаменту образования города Москвы, предпрофессионального образования"	образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ
6.	Определение списка организаций - партнеров школ по направлениям инженерных классов из числа: - организаций высшего образования; - профессиональных образовательных организаций; - работодателей	Образовательные организации, подведомственные ДОгМ, Организации высшего образования, колледжи, Департамент науки, промышленной политики и предпринимательства , Департамент здравоохранения города Москвы, Департамент информационных	Январь 2018 года	Обновленная карта образовательных организаций на сайте profil.mos.ru	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ, ТемоЦентр

		технологий города Москвы, Департамент торговли и услуг города Москвы, Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы			
7.	Разработка перечней учебного оборудования для формирования лабораторных комплексов по направлениям инженерных классов	ГМЦ ДОгМ, организации высшего образования	Январь 2018 года	Перечни учебного оборудования для оснащения лабораторных комплексов	ГМЦ ДОгМ
8.	Разработка и реализация элективных и факультативных курсов, проводимых преподавателями университета и специалистами предприятий	Образовательные организации, подведомственные ДОгМ, участники и кандидаты проекта, МТУСИ,	Январь 2018 г. - на протяжении всего срока	Развитие содержания профильного обучения инженерных классов по IT-направлению, включая	МТУСИ

	на базе школ, участников проекта по развитию направлений	представители предприятий		ознакомление с элементами профессиональной деятельности	
9.	Повышение квалификации учителей по новым направлениям инженерных классов: - IT-класс; - Технологический класс; - Инженерно-медицинский класс	ГМЦ ДОГМ, организации высшего образования, профессиональные образовательные организации	Январь - май 2018 года	Формирование профессиональных компетенций учителей, необходимых для развития предпрофессиональных умений учащихся по направлениям инженерного класса	ГМЦ ДОГМ, организации высшего образования, профессиональные образовательные организации
10.	Развитие практики проведения уроков технологии на базе колледжей с учетом направлений классов:	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ, ГМЦ ДОГМ	Январь - май 2018 года	Учебно-практические занятия для обучающихся школ в мастерских и лабораториях колледжей	ГМЦ ДОГМ

<ul style="list-style-type: none"><li>- Моделирование, прототипирование, прикладная математика;</li><li>- Строительство, дизайн и архитектура;</li><li>- Физическая химия, прикладная химия;</li><li>- Приборостроение и радиотехника;</li><li>- Робототехника и микроэлектроника;</li><li>- Машиностроение и транспорт;</li><li>- Прикладная физика, бионика и биофизика;</li><li>- Медико-инженерное направление;</li><li>- Прикладные технологии;</li><li>- Информационные технологии</li></ul>				
--	--	--	--	--

11.	Расширение спектра «Кружков от Чемпионов» для обучающихся предпрофессиональных классов (по компетенциям JuniorSkills, WorldSkills «лабораторный химический анализ», «сетевое и системное администрирование», «веб-дизайн и разработка», «мехатроника» и т.д.)	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ, ГМЦ ДОГМ	Январь - май 2018 года	Участие обучающихся инженерных классов в чемпионате профессионального мастерства JuniorSkills, WorldSkills	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ, ГМЦ ДОГМ
12.	Дальнейшее развитие проекта «Профессиональное обучение без границ» по направлениям компетенций в области потребительского рынка, информационно-коммуникационных технологий, медицинской инженерии	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ, ГМЦ ДОГМ	Январь - май 2018 года	Повышение количества обучающихся инженерных классов, получивших документы о профессиональном обучении	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ, ГМЦ ДОГМ



13.	Дальнейшее развитие на базе колледжей кружков по направлениям менеджмента и экономики, программирования и лабораторного физико-химического анализа	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ	Январь - май 2018 года	Повышение количества обучающихся, осваивающих компетенции в системе интеграции основного и дополнительного образования	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ
14.	Развитие мастерских от работодателей – партнеров колледжей из секторов потребительского рынка и информатизации	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ	Январь - май 2018 года	Развитие предпрофессиональн ых умений обучающихся в рамках занятий со специалистами-практиками	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ
15.	Развитие техносферной среды колледжей, наиболее востребованных школами для проведения уроков технологии, организации дополнительного	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ	Январь - май 2018 года	Приобретение оборудования, необходимого колледжам для расширения спектра «Кружков от	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ

	образования и реализации программ профессионального обучения			Чемпионов» (по компетенциям JuniorSkills, WorldSkills «лабораторный химический анализ», «сетевое и системное администрирование» , «веб-дизайн и разработка», «мехатроника» и т.д.).	
16.	Семинар-совещание «Развитие новых направлений в рамках реализации проекта «Инженерный класс в московской школе»	Образовательные организации, подведомственные ДОГМ, участники и кандидаты проекта, представители предприятий-будущих работодателей, подведомственных	Февраль 2018 г.	Координация действий ответственных от организаций-участников проекта	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ

		Федеральному агентству связи			
17.	Обновление контента электронного Интернет-ресурса проекта profil.mos.ru (календарь ключевых мероприятий, учебные и методические материалы для педагогов, регистрация участников лабораторных практикумов и соревнований, проводимых совместно с вузами-партнерами, колледжами и работодателями)	ТемоЦентр, ГМЦ ДОгМ, образовательные организации, подведомственные ДОгМ	Февраль 2018 года	Информационное сопровождение проекта	ТемоЦентр, ГМЦ ДОгМ,
18.	Прием заявок образовательных организаций высшего образования на участие в развитии инженерных классов по направлениям:	Организации высшего образования, колледжи	Февраль 2018 года	Список организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций -	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Медико-инженерное направление;</li> <li>- Прикладные технологии;</li> <li>- Информационные технологии</li> </ul>			партнеров школ по направлениям инженерных классов	
19.	<p>Семинары для заместителей директоров школ по развитию содержания предпрофессиональных программ с учетом новых компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-компетенции;</li> <li>- Математические компетенции;</li> <li>- Предпринимательские компетенции;</li> <li>- Финансовая грамотность;</li> <li>- Потребительские компетенции</li> </ul>	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ	Февраль 2018 года	Публикация работ победителей и призёров на портале <a href="http://profil.mos.ru">profil.mos.ru</a>	ТемоЦентр, ГМЦ ДОгМ,

20.	Разработка электронных учебных пособий в “Московской электронной школе” по направлениям инженерных классов	ГМЦ ДОгМ	В течение учебного года	Электронные учебные пособия для освоения программирования, лабораторного анализа, кибербезопасности и др.	ГМЦ ДОгМ
21.	Развитие сети площадок практики обучающихся инженерных классов на базе работодателей в сотрудничестве с Департаментами города Москвы	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ, образовательные организации, подведомственные ДОгМ	Февраль 2018 г. - на протяжении всего срока реализации	Практика обучающихся инженерных классов по направлениям	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ

22.	“Урок с министром” по темам, связанным с направлениями инженерных классов	ГМЦ ДОгМ, Департаменты Москвы	В течение учебного года	Уроки для обучающихся, направленные на формирование компетенций по направлениям инженерных классов	ГМЦ ДОгМ
23.	Проведение семинаров, мастер-классов для директоров, учителей-предметников и ответственных за реализацию проекта на базе образовательных организациях-участников проекта	ГБОУ ГМЦ ДОгМ, ГАОУ ДПО МЦКО, Образовательные организации, подведомственные ДОгМ – участники и кандидаты проекта, Представители вузов, представители предприятий	На протяжении всего срока реализации проекта	Повышение квалификации учителей, участвующих в реализации проекта	Городской методический центр, ГАОУ ДПО МЦКО, Центр педагогического мастерства
24.	Организация предпрофессионального экзамена для обучающихся инженерных классов по новым направлениям:	ГАОУ ДПО МЦКО ДОгМ	Апрель 2018 года	Учет индивидуальных достижений обучающихся инженерных классов	ГАОУ ДПО МЦКО ДОгМ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-класс;</li> <li>- Технологический класс;</li> <li>- Инженерно-медицинский класс</li> </ul>				
25.	Круглый стол «Инженерный класс в московской школе: новые возможности и достижения»	Образовательные организации, подведомственные ДОГМ, участники и кандидаты проекта, организации высшего образования, представители предприятий	Ежегодно, апрель	Ежегодное представление результатов реализации проекта	<p>Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ,</p> <p>Ответственные специалисты всех организаций-участников проекта</p>
26.	Круглый стол «Внедрение инженерных классов в рамках реализации новых направлений обучения в московских школах»	Образовательные организации, подведомственные ДОГМ, участники и кандидаты проекта, МТУСИ,	Май 2018 г.	Анализ результатов реализации инженерных классов	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОГМ,

		представители предприятий			Ответственные специалисты всех организаций- участников проекта
27.	Организация практикумов, экскурсий и проектной деятельности обучающихся инженерных классов на базе организаций высшего образования по направлениям инженерного класса	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ	В течение учебного года	Практическая деятельность обучающихся, реализация учебных проектов и исследований	Управление реализации государственной политики в сфере образования ДОгМ, ГМЦ ДОгМ
28.	Организация закупки лабораторных комплексов по направлениям инженерных классов	Управление развития инфраструктуры ДОгМ	Сентябрь 2018 года	Осуществлена поставка единых лабораторных комплексов по направлениям инженерных классов в образовательные организации	Управление развития инфраструктуры ДОгМ

Исполнитель  
Белоусова Д.В.,  
495-366-64-80, 39-129