

Договор о сетевой форме реализации образовательной программы *Е.П.И. - 1013*

г. Москва

14 октября 2022 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (МФТИ, Физтех), осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от 11 апреля 2019 г. № 2816, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки бессрочно, именуемое в дальнейшем «Базовая организация», в лице директора Центра развития ИТ-образования Малеева Алексея Викторовича, действующего на основании доверенности № 162 от 29 июля 2022 г., с одной стороны, и бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска «Лицей № 64» (БОУ города Омска «Лицей № 64»), осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от 27.12.2011 года № 670-п, выданной

Министерством образования Омской области, именуемое в дальнейшем «Организация-участник», в лице директора Селезневой Марины Леонидовны, действующего на основании Устава лицея, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является реализация Сторонами Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, направленной на изучение современных языков программирования, «Программирование на C++» (далее - Образовательная программа) с использованием сетевой формы (далее - сетевая форма) в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» с предоставлением Базовой организацией финансового обеспечения расходов на реализацию указанного мероприятия.

1.2. Образовательная программа утверждается Базовой организацией. Образовательная программа состоит из 4 модулей.

1.3. Общая трудоемкость Образовательной программы – 144 ак. ч. Трудоемкость 1 модуля составляет 36 ак. ч.

1.4. Образовательная программа реализуется в период с 17 октября 2022 г. по 18 октября 2023 г.

1.5. Форма обучения по Образовательной программе – очная.

2. Осуществление образовательной деятельности при реализации Образовательной программы

2.1. Части Образовательной программы (учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), иные компоненты), реализуемые каждой из Сторон, их объем и содержание определяются Образовательной программой и настоящим Договором (Приложение № 1 к настоящему Договору).

2.2. При реализации Образовательной программы Стороны обеспечивают соответствие образовательной деятельности требованиям следующих нормативных правовых актов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Минобрнауки России от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

приказ Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность,

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

2.3. Число обучающихся по Образовательной программе (далее - обучающиеся) составляет 30 человек.

При изменении состава обучающихся Организация-участник должна в срок не позднее 3 (трех) рабочих дней проинформировать Базовую организацию.

2.4. Деятельность Сторон по подготовке и проведению мероприятий по реализации Образовательной программы определяется Приложением № 2 к настоящему Договору.

2.5. Организация-участник реализует часть Образовательной программы, определенную учебным планом Образовательной программы, в порядке, установленном локальными нормативными актами Организации-участника.

Базовая организация осуществляет реализацию модуля 1 с использованием ресурсов Организации-участника (учебное помещение, учебное оборудование).

Организация-участник осуществляет реализацию модулей 2, 3 и 4 Образовательной программы для групп обучающихся в регионе присутствия.

Учебная группа должна состоять не менее, чем из 15 учащихся 8-10 классов, зарегистрированных на Едином портале государственных услуг Gosuslugi.ru и прошедших входное тестирование по Образовательной программе. Обучающимися по Образовательной программе могут быть:

- учащиеся 8-10 классов Организации-участника;
- учащиеся 8-10 классов иных общеобразовательных учреждений.

Количество учебных групп не должно превышать 2.

Расписание учебных занятий Организация-участник формирует самостоятельно при согласовании с Базовой организацией.

В процессе освоения обучающимися Образовательной программы Организация-участник контролирует посещаемость обучающимися очных учебных занятий, предусмотренных учебным планом Образовательной программы, выполнение ими практических заданий в установленном объеме. Организация-участник информирует Базовую организацию о прохождении обучающимися контрольных мероприятий в рамках освоения Образовательной программы в соответствии с учебным планом и расписанием.

2.6. Для организации самостоятельной практической работы обучающихся используется комплекс заданий, размещенный на цифровой платформе Базовой организации. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к цифровой платформе Базовой организации по индивидуальному логину и паролю.

2.7. Промежуточная аттестация по каждому модулю Образовательной программы и по Образовательной программе в целом проводится на цифровой платформе Базовой организации.

2.8. Обучающимся, успешно прошедшим промежуточную аттестацию по модулю Образовательной программы, а также по Образовательной программе в целом Базовой организацией выдаются сертификаты установленного образца об освоении соответствующего модуля / Образовательной программы.

2.9. Базовая организация осуществляет методическую поддержку по реализации Образовательной программы, проводит консультирование преподавателей Организации-участника, задействованных в учебном процессе, предоставляет учебные материалы по Образовательной программе, обеспечивает функционирование цифровой платформы для проведения всех видов контроля достижения обучающимися результатов обучения.

2.10. Ведение распорядительной документации по движению контингента обучающихся по Образовательной программе осуществляет Базовая организация.

2.11. Базовая организация вправе проверять ход и качество исполнения Организацией-участником деятельности, определенной Приложением № 2 к настоящему Договору, не нарушая ее автономии.

3. Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы

3.1. Базовая организация осуществляет финансовое обеспечение реализации Организацией-участником части образовательной программы в соответствии с Приложением № 1 (Учебный план Образовательной программы), Приложением № 2 (Содержание деятельности Сторон по реализации Образовательной программы), Приложением № 3 (Стоимость реализации Образовательной программы по модулям).

3.2. Стоимость реализации каждого из модулей 1, 2, 3 и 4 Образовательной программы рассчитывается по формуле:

$$5000 \text{ руб./чел} * N_{\text{кон}},$$

где $N_{\text{кон}}$ – количество обучающихся, успешно освоивших соответствующий модуль.

Стоимость оказания 1 часа преподавательских услуг по Образовательной программе составляет 1500 руб. с учетом НДС.

НДС не облагается на основании подп. 14 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса РФ. Стоимость реализации Организацией-участником части Образовательной программы включает в себя плату за использование ресурсов Организации-участника, в том числе оказание услуг, все затраты, издержки, расходы, которая она понесет или может понести вследствие реализации части Образовательной программы в соответствии с настоящим Договором.

Максимальная стоимость реализации Образовательной программы, согласно Приложению № 3 к настоящему Договору составляет 600 000 (Шестьсот тысяч) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании подп. 14 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса РФ. Максимальная стоимость реализации части Образовательной программы Организацией-участником, согласно Приложению № 3 к настоящему Договору составляет 531 366 (Пятьсот тридцать одна тысяча триста шестьдесят шесть) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании подп. 14 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса РФ.

3.3. Базовая организация производит оплату за реализацию Организацией-участником части Образовательной программы оказанной в рамках настоящего Договора на условиях постоплаты в размере 100 % стоимости услуг согласно п. 3.2. и Приложению №3 к настоящему Договору в течение 7 (семи) рабочих дней после получения Базовой организацией денежных средств от Автономной некоммерческой организации «Университет Национальной технологической инициативы 2035» (Университет 2035) в рамках Договора №У-22/069 от 29.09.2022 на основании предоставленного отчета о количестве обучающихся, успешно завершивших соответствующий модуль. Оплата производится при условии подписания и предоставления Организацией-участником оригинала Акта реализации части образовательной программы и оригинала счета.

3.4. Базовая организация осуществляет оплату стоимости реализации Организацией-участником части Образовательной программы по каждому модулю после прохождения обучающимися промежуточной аттестации, получения отчета от Организации-участника.

4. Срок действия Договора

4.1. Договор вступает в силу со дня его подписания Сторонами.

4.2. Настоящий Договор заключен на период с момента подписания его Сторонами до 15.12.2023 г., а в части исполнения обязательств до момента исполнения Сторонами всех обязательств по настоящему Договору.

5. Заключительные положения

5.1. Условия, на которых заключен Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

5.3. Действие Договора прекращается в случае прекращения осуществления образовательной деятельности Базовой организацией, приостановления действия или аннулирования лицензии на осуществление образовательной деятельности Базовой

организации, прекращения деятельности Организации-участника, приостановления действия или аннулирования лицензии на осуществление образовательной деятельности Организации-участника.

5.4. Все споры, возникающие между Сторонами по Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5.5. Договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон. Внесение изменений и (или) дополнений в Договор производится в письменной форме путем заключения дополнительных соглашений к Договору.

5.6. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

Приложение № 1. Учебный план Образовательной программы

Приложение № 2. Содержание деятельности Сторон по реализации Образовательной программы

Приложение № 3. Стоимость реализации Образовательной программы по модулям.

6. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Базовая организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (МФТИ, Физтех)

Адрес (местонахождения):

117303, Москва, ул. Керченская, д. 1А, корп. 1

Почтовый адрес:

141701, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., д. 9

Тел./факс (495) 408-57-00

Банковские реквизиты

ИНН 5008006211, КПП 772701001

ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО//УФК по

Московской области, г. Москва

Казначейский счет 03214643000000014801 в

УФК по Московской области

(МФТИ, ФИЗТЕХ, л/с 30486U95930)

БИК 004525987

Единый казначейский счет

(ЕКС) 40102810845370000004

ОКВЭД 85.22

ОГРН 1027739386135

ОКПО 02068901

ОКТМО 46716000- Долгопрудный

КБК 00000000000000000130

Тел.: +7 (495) 408-57-00

e-mail: info@mipt.ru

Директор Центра развития ИТ-образования



А.В. Малеев

Организация-участник:

Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска «Лицей № 64» (БОУ города Омска «Лицей № 64»)

Адрес (местонахождения): 644024, Омск, ул. Чкалова, дом 3

Почтовый адрес: 644024, Омск, ул. Чкалова, дом 3

Тел./факс (3812) 316427/(3812) 312541

Банковские реквизиты

ИНН: 5504037351 КПП: 550401001

Банк ОТДЕЛЕНИЕ ОМСК БАНКА РОССИИ

//УФК ПО ОМСКОЙ ОБЛАСТИ Г. ОМСК

р/с

к/с

БИК 015209001

ОКВЭД: 85.14

ОГРН: 1025500983650

ОКПО: 43960785

ОКТМО: 52701000001

КБК 92200000000089200130

e-mail: school64@bou.omskportal.ru



Директор БОУ города Омска «Лицей № 64»

М.Д. Селезнева

Учебный план Образовательной программы

№	Тема (модуль)	Кол-во часов	В том числе		
			Аудит. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	Модуль 1. Введение в C++	36	18	16	2
1.1	Введение. Достоинства и недостатки языка C++. Установка среды разработки. Типы переменных и арифметические операции	4	2	2	
1.2	Логические и битовые операции. Разветвления хода выполнения программы	4	2	2	
1.3	Приведение типов. Указатели и ссылки. Оператор запятой. Приоритет операций. Ввод и вывод данных	4	3	1	
1.4	Подробно про библиотеки. Циклы, 3 формы, их сравнение. Точки останова по условию. Вложенные циклы	4	2	2	
1.5	Время жизни переменных. Глобальные переменные. Динамическое выделение памяти. Массивы. Многомерные массивы	4	2	2	
1.6	Вспомогательные программы программиста, репозиторий. Функции и процедуры. Способы передачи аргументов в функцию	4	3	1	
1.7	Пространство имён. Рекурсия. Графы	4	2	2	
1.8	Оптимизация рекурсия. Поиск ответа перебором. Использование подхода динамического программирования. Работа с файлами	4	2	2	
	Промежуточная аттестация	4		2	2
	Модуль 2. STL и объектно-ориентированное программирование	36	18	16	2
2.1	Структуры, её поля и методы. Оперирование объектами. Разбиение проекта на объявление и реализацию	4	2	2	
2.2	Конструктор и деструктор. Константные методы. Композиция, декомпозиция и лист инициализации. Шаблонный тип данных. auto	4	3	1	
2.3	Перегрузка операторов. Функции, как параметры. std::vector, std::string, std::stack	4	2	2	
2.4	std::list, итераторы, поэлементный обход. Собственная реализация	4	2	2	
2.5	Пары и кортежи. std::queue, std::deque. Сортировка. Компаратор	4	2	2	
2.6	Библиотека <algorithm>. Бинарный поиск. Перестановка. Передача неограниченного числа параметров	4	2	2	
2.7	Бинарное дерево. Боп. std::set, std::multiset, std::map, std::bitset	4	3	1	

2.8	std::priority_queue. Случайные значения. Простые числа. std::unordered_map. Хеширование	4	2	2	
	Промежуточная аттестация	4		2	2
	Модуль 3. Проектирование приложений	36	18	16	2
3.1	Модификатор доступа. Наследование. Виртуальные методы. Абстрактный класс. Ассоциация объектов	5	3	2	
3.2	Применения навыков ООП. Дружественные функции. Модульное тестирование	4	3	1	
3.3	Работа с файловой системой и внешними ресурсами. Безопасные указатели. Исключения	5	3	2	
3.4	Многопоточность и многопроцессорность. Гонка ресурсов	5	3	2	
3.5	Применение параллельных вычислений. Работа с ядрами видеокарты. Матричные операции над векторами, блоками и сетками	5	3	2	
3.6	Работа в команде, распределение обязанностей. Управление временем	4	3	1	
	Индивидуальный промежуточный курсовой проект	4		4	
	Промежуточная аттестация	4		2	2
	Модуль 4. Оконные и специализированные приложения	36	18	12	6
4.1	Разработка оконных приложений	5	4	1	
4.2	Продолжение работы с оконными приложениями. Разделение приоритетов, распределение ролей в команде и составление плана работ	6	5	1	
4.3	Специализированное приложение	5	4	1	
4.4	Разработка приложения с учётом специфики	6	5	1	
	Командный промежуточный курсовой проект. Итоговый курсовой проект	2		2	
	Промежуточная аттестация	4		2	2
	Итоговый курсовой проект	8		4	4
Итого		144	72	60	12

Базовая организация:
МФТИ, Физтех

Директор Центра развития ИТ-образования



А.В. Малеев

М.П.



Организация-участник:

БОУ города Омска «Лицей № 64»

Директор БОУ города Омска «Лицей № 64»



М.П. Селезнева

М.П.



Приложение №2
к Договору о сетевой форме реализации
образовательной программы № 51001-1113 от 14.08.2013

Содержание деятельности Сторон по реализации Образовательной программы

№ п/п	Перечень работ	Исполнитель	Срок исполнения	Результат деятельности
1	Размещение программ на портале государственных услуг Российской Федерации gosuslugi.ru	Базовая организация	октябрь 2022	информация на портале gosuslugi.ru
2	Подготовка формы договора на оказание платных образовательных услуг для обучающихся по программе и их законных представителей	Базовая организация	октябрь 2022	утвержденная форма договора
3	Создание посадочной страницы мероприятия	Базовая организация	октябрь 2022	готовая посадочная страница с информацией о проекте
4	Подготовка LMS МФТИ к приему заявок обучающихся	Базовая организация	октябрь 2022	готовая LMS
5	Подготовка цифровой платформы МФТИ для обеспечения учебного процесса по Образовательной программе (размещение материалов для самостоятельной работы обучающихся по программированию, размещение контрольно-диагностических материалов и настройка тестирующей системы)	Базовая организация	октябрь 2022	на цифровую платформу загружены все необходимые материалы для организации обучения
6	Проверка заявок обучающихся	Базовая организация	октябрь 2022	проверенные заявки в количестве не менее
7	Формирование распорядительной документации по движению контингента обучающихся: - приказ о зачислении; - приказ об отчислении; - приказ о завершении обучения по модулю / Образовательной программе	Базовая организация	октябрь 2022	приказы по движению контингента обучающихся

8	Организация информационно-рекламной кампании по проекту	Базовая организация / Организация-участник	октябрь 2022	проведены мероприятия по привлечению обучающихся к участию в проекте
9	Подготовка методических материалов для преподавателей Образовательной программы	Базовая организация	в течение всего периода реализации Образовательной программы	методические материалы по модулям
10	Оказание методической помощи преподавателям в процессе реализации Образовательной программы (проведение тематических вебинаров и индивидуальное консультирование)	Базовая организация	в течение всего периода реализации Образовательной программы	проведены тематические вебинары для преподавателей по модулям, проведены индивидуальные консультации в чате Телеграм
11	Организация и реализация обучения по модулю 1 Образовательной программы	Базовая организация	октябрь-ноябрь 2022	обучены не менее _____ человек по модулю 1
12	Оплата труда преподавателям, привлекаемым к реализации модуля 1	Базовая организация	октябрь-ноябрь 2022	проведение оплаты
13	Организация и реализация обучения по модулям 2, 3, 4 Образовательной программы	Организация-участник	январь 2022-ноябрь 2023	обучены не менее _____ человек по модулям 2, 3 и 4
14	Оплата труда преподавателям, привлекаемым к реализации модулей 2, 3 и 4	Организация-участник	январь 2022-ноябрь 2023	проведение оплаты
15	Контроль посещаемости учебных занятий обучающимися	Организация-участник	в течение всего периода реализации Образовательной программы	электронный журнал посещаемости учебных занятий обучающимися
16	Проведение промежуточного контроля по модулям и Образовательной программе в целом	Базовая организация	в течение всего периода реализации Образовательной программы	ведомости промежуточной аттестации по каждому модулю и Образовательной программе в целом
17	Мониторинг освоения обучающимися Образовательной программы	Базовая организация	в течение всего периода	сводная ведомость успеваемости с указанием

		Организация-участник	реализации Образовательной программы в течение всего периода реализации Образовательной программы	результатов промежуточных аттестаций
18	Формирование отчетной документации по результатам реализации модуля / Образовательной программы в рамках настоящего договора	Организация-участник	в течение всего периода реализации Образовательной программы	отчеты о реализации модулей / Образовательной программы
19	Формирование отчетной документации для Автономной некоммерческой организации «Университет Национальной технологической инициативы 2035» (Университет 2035) в рамках Договора №У22/069 от 29 сентября 2022	Базовая организация	в течение всего периода реализации Образовательной программы	отчеты о реализации модулей / Образовательной программы
20	Оформление сертификатов для обучающихся, успешно завершивших обучение по модулю / Образовательной программе в целом	Базовая организация	декабрь 2022, март 2023, июнь 2023, ноябрь 2023	сертификаты для обучающихся, успешно завершивших обучение по модулю / Образовательной программе в целом
21	Выдача сертификатов обучающимся, успешно завершившим обучение по модулю / Образовательной программе в целом	Организация-участник	декабрь 2022, март 2023, июнь 2023, ноябрь 2023	ведомость выдачи сертификатов обучающимся, успешно завершившим обучение по модулю / Образовательной программе в целом

Инициативный центр развития ИТ-образования
Базовая организация:
 МФТИ, Физтех



Организация-участник:
 БОУ города Омска «Лицей № 64»

Директор БОУ города Омска «Лицей № 64»

