

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»
(МФТИ, Физтех)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор МФТИ

д-р физ.-мат. наук, профессор

Д.В. Ливанов

«28» февраля 2025 г.



**Дополнительная общеобразовательная
программа
дополнительного образования
«Олимпиадная математика для 11 класса»**

Москва 2025

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативные и правовые основы разработки программы.

Дополнительная общеобразовательная программа «Олимпиадная математика для 11 класса» разработана в соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями), Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), Приказа Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28, действующие до 1 января 2027 года.

1.2. Целью реализации дополнительной общеобразовательной программы «Олимпиадная математика для 11 класса» является выявление и развитие талантливых учащихся, склонных к изучению математики, а также формирование у обучающихся целостного представления о мире, основанного на приобретённых знаниях, умениях, навыках, и развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству.

1.3. Категории слушателей, на обучение которых рассчитана программа дополнительного образования (далее – программа): обучающиеся 11-ых классов.

1.3. Нормативный срок освоения программы – 146 академических часов.

1.4. Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Программа может быть реализована в сетевой форме.

1.5. Режим обучения: 40 недель (3.7 академических часа в неделю).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен:

знать:

- основные методы решения задач повышенной сложности по разделам: векторные методы решения задач, геометрические места точек, сферы и шары, объём и площадь поверхности, ориентированная площадь, преобразования плоскости, двойные отношения, поляры, теория чисел, функции, последовательности, графы, неравенства, игры, оценка и пример, комплексные числа;

уметь:

- решать задачи повышенной сложности по разделам: векторные методы решения задач, геометрические места точек, сферы и шары, объём и площадь поверхности, ориентированная площадь, преобразования плоскости, двойные отношения, поляры, теория чисел, функции, последовательности, графы, неравенства, игры, оценка и пример, комплексные числа;

- владеть навыками работы с источниками информации (справочная и учебная литература, интернет-ресурсы и т.п.).

3. Структура программы

Программа предусматривает изучение следующих тем (модулей):

- Векторные методы решения задач
- Геометрические места точек
- Сферы и шары
- Задачи по стереометрии с ВСОШ
- Объём и площадь поверхности
- Ориентированная площадь
- Преобразования плоскости
- Двойные отношения
- Поляры
- Теория чисел
- Функции
- Последовательности
- Графы
- Неравенства
- Игры
- Оценка и пример
- Комплексные числа
- Теория чисел (РСОШ)
- Функции (РСОШ)
- Последовательности (РСОШ)
- Неравенства (РСОШ)
- Оценка и пример (РСОШ)
- Задачи с параметром (РСОШ)
- Планиметрия (РСОШ)
- Стереометрия (РСОШ)

Структура программы представлена в таблице 1.

Таблица 1

№	Тема (модуль)	Кол-во часов	В том числе	
			Лекции	Практич. работа
1	Векторные методы решения задач	14	5	9
2	Геометрические места точек	3	1	2
3	Сферы и шары	11	5	6
4	Задачи по стереометрии с ВСОШ	6	1	5
5	Объём и площадь поверхности	3	1	2
6	Ориентированная площадь	3	1	2
7	Преобразования плоскости	4	2	2
8	Двойные отношения	9	3	6

№	Тема (модуль)	Кол-во часов	В том числе	
			Лекции	Практич. работа
9	Поляры	3	1	2
10	Теория чисел	4	1	3
11	Функции	6	1	5
12	Последовательности	6	1	5
13	Графы	4	1	3
14	Неравенства	4	1	3
15	Игры	4	1	3
16	Оценка и пример	6	1	5
17	Комплексные числа	8	2	6
18	Теория чисел (РСОШ)	4	1	3
19	Функции (РСОШ)	6	1	5
20	Последовательности (РСОШ)	6	1	5
21	Неравенства (РСОШ)	4	1	3
22	Оценка и пример (РСОШ)	6	1	5
23	Задачи с параметром (РСОШ)	8	1	7
24	Планиметрия (РСОШ)	8	1	7
25	Стереометрия (РСОШ)	6	1	5
Итого		146	37	109

Календарный учебный график

Календарный учебный план составляется при сформированной группе с учетом уровня их подготовки.

Календарный учебный график отражает периоды теоретических занятий, практик, процедур промежуточной и итоговой аттестаций и т.д.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Итоговая аттестация (А)																
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Учебные недели	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Учебные занятия (Т)	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Практические занятия (П)	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
Самостоятельная работа (СР)																
Стажировка (С)																
Контроль Зачет, экзамен (З, Э)																
Итоговая аттестация (А)																

Учебные недели	33	34	35	36	37	38	39	40
Учебные занятия (Т)	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Практические занятия (П)	П	П	П	П	П	П	П	П
Самостоятельная работа (СР)								
Стажировка (С)								
Контроль Зачет, экзамен (З, Э)								
Итоговая аттестация (А)								

4. Содержание программы

4.1. Учебно-тематический план программы

Таблица 2

Тема (модуль)	Тема урока	Кол-во часов	
		Аудит. занятия	Практ. работа
Векторные методы решения задач	Угол прямой с плоскостью	1	1
	Угол между двумя прямыми	1	2
	Угол между двумя плоскостями	1	2
	Расстояние от точки до плоскости	1	2
	Расстояние между скрещивающимися прямыми	1	2
Геометрические места точек	Геометрические места точек	1	2
Сферы и шары	Сферы и шары	1	0
	Касательные и секущие	1	1

	Вписанные сферы	1	2
	Вневписанные сферы	1	2
	Степень точки	1	1
Задачи по стереометрии с ВСОШ	Задачи по стереометрии с ВСОШ	1	5
Объём и площадь поверхности	Объём и площадь поверхности	1	2
Ориентированная площадь	Косое произведение векторов на плоскости	1	2
Преобразования плоскости	Аффинные преобразования	1	1
	Проективные преобразования	1	1
Двойные отношения	Двойные отношения и гармонические четверки	1	5
	Окружность Апполония	1	0
	Связь гармонических четвёрок с ортогональностью внутренней и внешней биссектрисы	1	1
Поляры	Поляры	1	2
Теория чисел	Разные задачи	1	3
Функции	Разные задачи	1	5
Последовательности	Разные задачи	1	5
Графы	Разные задачи	1	3
Неравенства	Разные задачи	1	3
Игры	Разные задачи	1	3
Оценка и пример	Разные задачи	1	5
Комплексные числа	Суммирование	1	3
	Телескопические суммы	1	3
Теория чисел (РСОШ)	Разные задачи	1	3
Функции (РСОШ)	Разные задачи	1	5
Последовательности (РСОШ)	Разные задачи	1	5
Неравенства (РСОШ)	Разные задачи	1	3
Оценка и пример (РСОШ)	Разные задачи	1	5
Задачи с параметром (РСОШ)	Разные задачи	1	7
Планиметрия (РСОШ)	Разные задачи	1	7
Стереометрия (РСОШ)	Разные задачи	1	5

4.2. Учебная программа по модулям

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (модуля)	Содержание обучения, наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий
1	Угол прямой с плоскостью	Лекции Угол прямой с плоскостью Практические занятия Решение задач по теме лекции
2	Угол между двумя прямыми	Лекции Угол между двумя прямыми Практические занятия Решение задач по теме лекции
3	Угол между двумя плоскостями	Лекции Угол между двумя плоскостями Практические занятия Решение задач по теме лекции
4	Расстояние от точки до плоскости	Лекции Расстояние от точки до плоскости Практические занятия Решение задач по теме лекции
5	Расстояние между скрещивающимися прямыми	Лекции Расстояние между скрещивающимися прямыми Практические занятия Решение задач по теме лекции
6	Геометрические места точек	Лекции Геометрические места точек Практические занятия Решение задач по теме лекции
7	Сферы и шары	Лекции Сферы и шары
8	Касательные и секущие	Лекции Касательные и секущие Практические занятия Решение задач по теме лекции
9	Вписанные сферы	Лекции Вписанные сферы Практические занятия Решение задач по теме лекции
10	Вневписанные сферы	Лекции Вневписанные сферы Практические занятия Решение задач по теме лекции
11	Степень точки	Лекции

№ п/п	Наименование темы (модуля)	Содержание обучения, наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий
		Степень точки Практические занятия Решение задач по теме лекции
12	Задачи по стереометрии с ВСОШ	Лекции Задачи по стереометрии с ВСОШ Практические занятия Решение задач по теме лекции
13	Объём и площадь поверхности	Лекции Объём и площадь поверхности Практические занятия Решение задач по теме лекции
14	Косое произведение векторов на плоскости	Лекции Косое произведение векторов на плоскости Практические занятия Решение задач по теме лекции
15	Аффинные преобразования	Лекции Аффинные преобразования Практические занятия Решение задач по теме лекции
16	Проективные преобразования	Лекции Проективные преобразования Практические занятия Решение задач по теме лекции
17	Двойные отношения и гармонические четверки	Лекции Двойные отношения и гармонические четверки Практические занятия Решение задач по теме лекции
18	Окружность Апполония	Лекции Окружность Апполония
19	Связь гармонических четвёрок с ортогональностью внутренней и внешней биссектрисы	Лекции Связь гармонических четвёрок с ортогональностью внутренней и внешней биссектрисы Практические занятия Решение задач по темам
20	Поляры	Лекции Поляры Практические занятия Решение задач по теме лекции
21	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
22	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций

№ п/п	Наименование темы (модуля)	Содержание обучения, наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий
		Практические занятия Решение задач по темам лекций
23	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
24	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
25	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
26	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
27	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
28	Суммирование	Лекции Суммирование Практические занятия Решение задач по теме лекции
29	Телескопические суммы	Лекции Телескопические суммы Практические занятия Решение задач по темам лекций
30	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
31	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
32	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
33	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций

№ п/п	Наименование темы (модуля)	Содержание обучения, наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий
		Практические занятия Решение задач по темам лекций
34	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
35	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
36	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций
37	Разные задачи	Лекции Разбор задач по темам лекций Практические занятия Решение задач по темам лекций

Примеры заданий для организации самостоятельной работы слушателей

Примеры задач:

1. Остроугольный треугольник ABC вписан в окружность Γ с центром O . Окружность, проходящая через точки A , O и C , пересекает отрезок BC в точке P . Касательные к Γ , проведенные через точки A и C , пересекаются в точке T . Отрезок TP пересекает сторону AC в точке K . Известно, что площади треугольников APK и CPK равны соответственно 6 и 5. Найдите площадь треугольника ABC .
2. S – сумма первых 10 членов возрастающей арифметической прогрессии $a_1, a_2, a_3, \dots$, состоящей из целых чисел. Известно, что $a_6 a_{12} > S + 1$. Укажите все возможные значения a_1 .
3. Найдите количество троек натуральных чисел (a, b, c) , удовлетворяющих условиям $\text{НОД}(a, b, c) = 6$, $\text{НОД}(a, b, c) = 2^{15} 3^{16}$.

4.3. Список рекомендуемой литературы

4.3.1. Список литературы

1. Агаханов Н. Х., Подлипский О. К. Муниципальные олимпиады Московской области по математике. М.: МЦНМО, 2019. 395 с. ISBN 978-5-4439-3310-8

4.3.2. Интернет-ресурсы

1. <https://os.mipt.ru/> [Официальный сайт сетевой олимпиадной школы «Физтех-регионам»];
2. <http://4ipho.ru/> [Информационный сайт о Всероссийской олимпиаде школьников по физике];
3. <https://olimpiada.ru/> [Информационный сайт об олимпиадах и других мероприятиях для школьников].

5. Материально-технические условия реализации программы

Таблица 4

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория с доступом в Интернет/Система дистанционного обучения	Аудиторные занятия	Компьютер, Visual Studio, проектор, видекамера, доступ в Интернет

6. Оценка качества освоения программ

Оценка качества освоения программы осуществляется в процессе промежуточной аттестации.

Формы и методы промежуточного контроля представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Векторные методы решения задач	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Геометрические места точек	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Сферы и шары	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Задачи по стереометрии с ВСОШ	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Объём и площадь поверхности	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Ориентированная площадь	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Преобразования плоскости	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Двойные отношения	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Поляры	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Теория чисел	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Функции	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Последовательности	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Графы	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Неравенства	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Игры	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Оценка и пример	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Комплексные числа	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Теория чисел (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Функции (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Последовательности (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Неравенства (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Оценка и пример (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Задачи с параметром (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Планиметрия (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Стереометрия (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах

7. Составители программы и авторы модулей программы

Воронов Артём Анатольевич – проректор по учебной работе МФТИ, доцент кафедры общей физики, ведущий научный сотрудник учебно-методической лаборатории инноватики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель Центральной предметно-методической комиссии по физике.

Агаханов Назар Хангельдыевич – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике.

Глухов Илья Викторович – старший преподаватель кафедры высшей математики МФТИ, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике, член жюри регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике.

Останин Павел Антонович – старший преподаватель кафедры высшей математики МФТИ и кафедры математических основ управления МФТИ, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике, член жюри регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике.

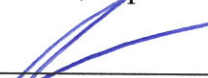
Подлипский Олег Константинович – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике.

Терёшин Дмитрий Александрович – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат педагогических наук, член центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике.

Согласовано
Эксперт ОСОП

 Ж. И. Зубцова

Согласовано
Проректор по учебной работе, доцент
кафедры общей физики, к.ф.-м.н.

 А.А. Воронов

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Планиметрия (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах
Стереометрия (РСОШ)	Установленное количество выполненных заданий	Устный опрос/решение заданий на семинарах

7. Составители программы

Воронов Артём Анатольевич – проректор по учебной работе, доцент кафедры общей физики, ведущий научный сотрудник учебно-методической лаборатории инноватики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель Центральной предметно-методической комиссии по физике.

Агаханов Назар Хангельдыевич – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике.

Глухов Илья Викторович – старший преподаватель кафедры высшей математики МФТИ, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике, член жюри регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике.

Останин Павел Антонович – старший преподаватель кафедры высшей математики МФТИ и кафедры математических основ управления МФТИ, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике, член жюри регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике.

Подлипский Олег Константинович – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике.

Терёшин Дмитрий Александрович – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат педагогических наук, член центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике.

Согласовано
Эксперт ОСОП

 Ж. И. Зубцова

Согласовано
Проректор по учебной работе, доцент
кафедры общей физики, к.ф.-м.н.

 А.А. Воронов

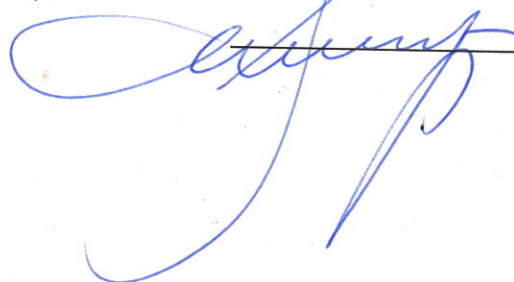
**Пояснительная записка
к разработке и реализации
дополнительной общеобразовательной программы
«Олимпиадная математика для 11 класса»**

№	Информация о программе и организаторе курса	Данные
1	Планируемое название дополнительной профессиональной или общеобразовательной программы (далее - программы)	«Олимпиадная математика для 11 класса»
2	Вид программы	ДО
3	Выдаваемый документ	—
4	Форма обучения	очно-заочно с применением дистанционных образовательных технологий
5	Режим обучения	асинхронные
6	Объем, в ак. ч.	146
7	Подразделение	Отдел сетевых образовательных программ (Управление по довузовской подготовке и международной деятельности)
8	Контактное лицо	Старостенко Ольга Владимировна, начальник, osop@mipt.ru , +7 (498) 713-91-73
9	Цель и задачи программы	Целью реализации программы является выявление и развитие талантливых учащихся, склонных к изучению математики, а также формирование у обучающихся целостного представления о мире, основанного на приобретённых знаниях, умениях, навыках, и развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству. В результате освоения программы слушатель должен: знать: - основные методы решения задач повышенной сложности по разделам: векторные методы решения задач, геометрические места точек, сферы и шары, объём и площадь поверхности, ориентированная площадь, преобразования плоскости, двойные отношения, поляры, теория чисел, функции, последовательности, графы, неравенства, игры, оценка и пример, комплексные числа; уметь: - решать задачи повышенной сложности по разделам: векторные методы решения задач, геометрические места точек, сферы и шары, объём и площадь поверхности, ориентированная площадь, преобразования плоскости, двойные отношения, поляры, теория чисел, функции, последовательности, графы, неравенства, игры, оценка и пример, комплексные числа; - владеть навыками работы с источниками информации (справочная и учебная литература, интернет-ресурсы и т.п.).
10	Краткое содержание программы	- Векторные методы решения задач

		- Геометрические места точек - Сферы и шары - Задачи по стереометрии с ВСОШ - Объем и площадь поверхности - Ориентированная площадь - Преобразования плоскости - Двойные отношения - Поляры - Теория чисел - Функции - Последовательности - Графы - Неравенства - Игры - Оценка и пример - Комплексные числа - Теория чисел (РСОШ) - Функции (РСОШ) - Последовательности (РСОШ) - Неравенства (РСОШ) - Оценка и пример (РСОШ) - Задачи с параметром (РСОШ) - Планиметрия (РСОШ) - Стереометрия (РСОШ)
11	Целевая аудитория программы	Программа ориентирована на талантливых учащихся 11-х классов, желающих расширить и углубить знания по математике.
12	Продолжительность	40 недель
13	Сроки (период) обучения	—
14	Количество слушателей	—
15	Источник финансирования	—
16	Стоимость обучения, р.	—
17	Условие запуска курса	—
18	Оборудование	Персональные компьютеры/ноутбуки, доступ в Интернет, принтеры, проектор, программное обеспечение Microsoft Visual Studio 2010 или выше.
19	Состав преподавателей	Воронов Артём Анатольевич – проректор по учебной работе МФТИ, доцент кафедры общей физики, ведущий научный сотрудник учебно-методической лаборатории инноватики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель Центральной предметно-методической комиссии по физике. Агаханов Назар Хангельдыевич – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике. Глухов Илья Викторович – старший преподаватель кафедры высшей математики МФТИ, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике, член жюри регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике.

		Останин Павел Антонович – старший преподаватель кафедры высшей математики МФТИ и кафедры математических основ управления МФТИ, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике, член жюри регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике. Подлипский Олег Константинович – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат физико-математических наук, председатель центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике. Терёшин Дмитрий Александрович – доцент кафедры высшей математики МФТИ, кандидат педагогических наук, член центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член методической комиссии олимпиады «Физтех» по математике.
20	Теги по программе	#математика, #11класс, #наукаврегионы, #МФТИ

Руководитель подразделения: Старостенко Ольга Владимировна, начальник отдела сетевых образовательных программ (Управление по довузовской подготовке и международной деятельности),



ПОВЕСТКА:

Рассмотрение дополнительных общеобразовательных и профессиональных программ.

Проректор по учебной работе А. А. Воронов

СЛУШАЛИ: заместителя директора (Центр дополнительного, дополнительного профессионального и онлайн-образования "Пуск") А. И. Рыбакову о представлении дополнительных общеобразовательных и профессиональных программ (Центр «Пуск», МФТИ).

ПОСТАНОВИЛИ:

Рекомендовать к утверждению в установленном порядке дополнительную общеобразовательную программу дополнительного образования «Олимпиадная математика для 11 класса».

Решение принято единогласно.

Форма проведения заседания: заочная.

Председатель УМС МФТИ

Ученый секретарь УМС МФТИ



А.А. Воронов

М.В. Березникова