

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»
Факультет довузовской подготовки**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

программы повышения квалификации «Высшая математика ч.1»

Год набора: 2020/2021.

Направление подготовки: экономика.

Цель программы: подготовка абитуриентов к вступительному испытанию в магистратуру по направлению Экономика: основана на базовых знаниях обучающихся и является дополнительной подготовкой к вступительному экзамену в магистратуру по Высшей математике.

Требования к уровню образования, квалификации, наличию опыта профессиональной деятельности поступающих для обучения по программе: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование; лица, получающие высшее образование.

Перечень нормативных документов, определяющих квалификационные характеристики (требования) к выпускнику программы:

1. Образовательный стандарт НИУ ВШЭ Бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного 28.11.2014 № 63, разработанный в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Образовательный стандарт НИУ ВШЭ Магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного 22.12.2017 № 13, разработанный в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденном постановлением Минтруда России от 21 августа 1998 г. № 37 (с изменениями и дополнениями). Раздел I. Общеотраслевые квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях. Должности специалистов. Экономист.

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющей квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

- способен учиться, приобретать новые знания, умения, в том числе в области, отличной от профессиональной;
- способен выявлять научную сущность проблем в профессиональной области;
- способен работать с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе на основе системного подхода);
- способен и готов использовать знание основных фундаментальных разделов математики в профессиональной деятельности;
- способен находить, анализировать, реализовать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем;
- способен использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач.

Планируемые результаты обучения:

- знать формулировки основных понятий и теорем высшей математики, необходимых для дальнейшего обучения по дисциплинам, предусмотренным учебным планом;
- уметь интерпретировать основные понятия высшей математики на простых модельных примерах, применять методы дисциплины при решении задач, возникающих в других дисциплинах;
- владеть навыками применения современного инструментария дисциплины при решении задач, возникающих в других дисциплинах.

Трудоемкость программы: 3 зач. ед., 114 академических час. (в том числе 80 ауд. час.).

Минимальный срок обучения: не менее 5 недель.

Форма обучения: очно-заочная.

Нормативная численность группы: 20 чел.

Организационно-педагогические условия реализации программы:

№ п/п	Название тем	Ф И О преподавателя	Должность и место работы	Ученая степень/звание
1	Линейная алгебра	Каибханов К.Э	Доцент деп. Математики ВШЭ ФЭН	Канд. физ-мат наук
2	Математический анализ, ч.1	Каибханов К.Э.	Доцент деп. Математики ФЭН	Канд. физ-мат. н.

Учебно-методическое обеспечение:

Основная литература

1. Гельфанд И.М. Лекции по линейной алгебре. - 4-е изд., доп. – М.: Наука, 1971
2. Сборник задач по математике для ВТУЗов. Линейная алгебра и основы математического анализа (под редакцией А.В. Ефимова и Б.П. Демидовича) – М.: Наука, любое издание после 1981
3. Беклемишев Д.В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры – М.: Наука, любое издание.
4. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. М.: Наука, 1997
5. Геворкян П.С., Богатая С.И. и др. Сборник задач по высшей математике для экономистов; под ред.
6. Геворкяна П. С. - М.: Экономика, 2011

Дополнительная литература

1. Ильин В.А., Позняк Э.Г. Линейная алгебра. – М.: Наука, любое издание.
2. Проскуряков И.В. Сборник задач по линейной алгебре. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: Наука, 1967 тематика для экономистов. - М.: ЮНИТИ, 2002
3. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа (в 2-х томах), т.1: Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 1981
4. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа (в 2-х томах), т.2: Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 1981

Материально-техническое обеспечение:

для реализации обучения слушателей по данной программе используется 1 поточная/лекционная ауд. на 140 посадочных мест;
В аудитории площадью 120 кв.м., в наличии проектор, компьютер с выходом в Интернет. В компьютерных классах установлено программное обеспечение, необходимое для освоения учебного материала.

Декан факультета
довузовской подготовки

С.В.Квашонкина

Исполнитель:
Семенихина Г.И.
Тел.: +7-495-772-95-90*22671