

Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Финансовая грамотность в математике»

Раздел 1. Формирование финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов.

Тема 1.1. Цели, задачи, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов.

Знания: целей, задач, содержания и результатов формирования финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов, а также нормативных документов.

Компетенции: формирование знаний и умений учащихся при решении финансовых задач в курсе математики 5, 6 классов.

Лекция. Цели, задачи, содержание и результаты формирования финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов. Контрольно-измерительные материалы по финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов.

Тема 1.2. Финансовые задачи в курсе математики 5, 6 классов и методы их решения.

Знания: типов финансовых задач в курсе математики 5, 6 классов, разделов математики, в которых они используются, и методов их решения; источников сборников таких задач; типов финансовых задач в ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, решаемые методами курса математики 5, 6 классов.

Компетенции: выделять типы экономических задач, составлять или подбирать финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, обучать учащихся решению финансовых задач курса математики 5, 6 классов.

Практическое занятие. Интернет-ресурсы со сборниками задач по финансовой грамотности для курса математики 5, 6 классов. Типы

финансовых задач в курсе математики 5, 6 классов по сюжету и математическому аппарату. Типы финансовых задач в итоговых проверочных работах (ВПр, ОГЭ, ЕГЭ), решаемые методами математики 5, 6 классов. Задачи в интерактивах, которые находятся в электронных формах учебников на сайте Корпорации «Российский учебник» [1, 2].

Тема 1.3. Методические рекомендации по работе с финансовыми задачами в курсе математики 5, 6 классов.

Знания: методических приемов работы с финансовыми задачами.

Компетенции: включение финансовых задач в разные этапы урока: на этапе мотивации, изучения, закрепления нового материала и контроля знаний; в разные формы работы: в устную, самостоятельную и контрольную работу, математические диктанты и тесты.

Лекция-дискуссия. Приведение примеров разнообразного использования финансовых задач, как средства мотивации изучения нового материала, организации устной работы на уроке, игр по финансовой грамотности, организации работы учеников класса по решению экономических задач.

Тема 1.4. Проведение и анализ уроков в 5, 6 классах с использованием финансовых задач.

Знания: современных активных методов обучения, особенностей организации учебной деятельности на уроках математики в 5, 6 классах, методов оценки образовательных результатов, правил и методов организации рефлексии учебной деятельности.

Компетенции: проектировать, проводить и анализировать уроки математики в 5, 6 классах, обращая внимание на типы финансовых задач, методы их решения и методические приемы их использования.

Практическое занятие. Проведение урока математики и анализ конспекта урока с использованием финансовых задач в 5, 6 классах.

Раздел 2. Формирование финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.

Тема 2.1. Цели, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.

Знания: целей, задач, содержания и результатов формирования финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.

Компетенции: формирование знаний и умений учащихся по решению финансовых задач в курсе алгебры 7—9 классов.

Лекция. Цели и задачи формирования финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов. Содержание материала и результаты обучения по финансовой грамотности. Контрольно-измерительные материалы по финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.

Тема 2.2. Финансовые задачи в курсе алгебры 7—9 классов и методы их решения.

Знания: типов финансовых задач в курсе алгебры 7—9 классов, разделов математики, в которых они используются, и методов их решения; источников сборников таких задач; типов финансовых задач в ОГЭ и ЕГЭ, решаемые методами курса алгебры 7—9 классов.

Компетенции: выделять типы экономических задач, составлять или подбирать финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, готовить учащихся к решению финансовых задач в ОГЭ и ЕГЭ.

Практическое занятие. Практикум по решению финансовых задач курса алгебры 7—9 классов.

Тема 2.3. Методические рекомендации по работе с финансовыми задачами в курсе алгебры 7—9 классов.

Знания: методических приемов работы с финансовыми задачами.

Компетенции: включение финансовых задач в разные этапы урока: на этапе мотивации, изучения, закрепления нового материала и контроля знаний; в разные формы работы: самостоятельную и контрольную работу, математические диктанты и тесты.

Практическое занятие. Приведение примеров разнообразного использования финансовых задач, как средства мотивации изучения нового материала, контроля знаний, организации игр по финансовой грамотности, работы учеников класса по решению экономических задач.

Раздел 3. Формирование финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

Тема 3.1. Цели, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

Знания: целей, задач, содержания и результатов формирования финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

Компетенции: формирование знаний и умений учащихся по решению финансовых задач в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

Лекция. Цели и задачи формирования финансовой грамотности учащихся в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов. Содержание материала и результаты обучения по финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов. Контрольно-измерительные материалы по финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

Тема 3.2. Финансовые задачи в 10, 11 классах и методы их решения.

Знания: типов финансовых задач в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов, разделов математики, в которых они используются, методов их решения.

Компетенции: выделять типы экономических задач, составлять (подбирать) финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, готовить учащихся к решению финансовых задач в ЕГЭ.

Практическое занятие. Практикум по решению финансовых задач курса алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

Тема 3.3. Проведение и анализ урока в 10, 11 классах с использованием финансовых задач.

Знания: современных активных методов обучения, особенностей организации учебной деятельности на уроках алгебры и начала математического анализа в 10, 11 классах, методов оценки образовательных результатов, правил и методов организации рефлексии учебной деятельности.

Компетенции: проектировать, проводить и анализировать уроки математики в 10, 11 классах, обращая внимание на типы финансовых задач, методы их решения и методические приемы их использования.

Практическое занятие. Анализ конспекта урока с использованием финансовых задач в 10, 11 классах.

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Обучение проходит в учебных аудиториях для проведения лекций и семинарских занятий.

Для практической работы, а также для проведения итоговой аттестации слушателям программы также предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РАНХиГС. Также необходима платформа LECTA для работы с интерактивами из Сборников специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике для 5—10 классов.

Доступ на портал, авторизованный через ввод логина и пароля. Логин и пароль присваивается администратором системы.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Содержание обучения по образовательной программе связано с его средой таким образом, чтобы учебная среда стала не отвлекающим, а вспомогательным фактором процесса обучения.

В помощь преподавателю для слушателей в рамках реализации проекта подготовлены 6 учебно-методических комплектов по финансовой грамотности для УМК по математике для 5—10 классов для общеобразовательных организаций.

Одним из условий успешности дополнительного профессионального образования педагогов является активная позиция каждого слушателя, поэтому освоение содержания программы предполагается в деятельностном режиме. Образовательная деятельность дополнительного профессионального образования педагогов по данной проблематике планируется в логике

решения кейсов, лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

Нормативно-правовые акты

1. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 – 2023 годы. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 25.09.2017 № 2039-р.

2. Концепция развития математического образования в РФ. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р. [Электронный ресурс]. — URL: <https://минобрнауки.рф/документы/3894>

3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 [Электронный ресурс]. — URL: <http://fgosreestr.ru/>

4. Примерная основная образовательная программа среднего (полного) общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 12 мая 2016 г. № 2/16 [Электронный ресурс]. — URL: <http://fgosreestr.ru/>

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки РФ. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010. №1897. [Электронный ресурс]. — URL: <https://fgos.ru/>

6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования / М-во образования и науки РФ. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012. № 413. [Электронный ресурс]. — URL: <https://fgos.ru/>