

# **«АКТИОН» Университет**

Негосударственное образовательное частное учреждение организации дополнительного профессионального образования «Аktion Университет»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор НОЧУ ОДПО  
«Аktion Университет»



**Е.И. Корсолов**  
«20» октября 2025 г.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

дополнительного профессионального образования (повышение квалификации)

**«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В  
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС И ФОП: ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ,  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ В  
СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»**

(объем 120 академических часа(ов))

г. Москва

## 1. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для осуществления педагогической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и ФОП, в том числе в части применения обязательных документов, педагогических технологий с учетом особенностей преподавания математики в современных условиях, при выполнении следующих видов профессиональной деятельности:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знания	Умения
А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	– специфику документационного обеспечения педагогической деятельности; – современные педагогические технологии, в т.ч. цифровые образовательные технологии, технологии воспитательной работы, технологии работы с неуспевающими и одаренными школьниками, технологию формирования навыков XXI по системе «4К»; – особенности преподавания математики в современных условиях.	– готовить обязательную и дополнительную документацию при реализации основных общеобразовательных программ; – разрабатывать сценарий урока по математике с использованием современных педагогических технологий; – разрабатывать план работы по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ по математике.

2. **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ** – Профессиональный стандарт 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель).

3. **ТРУДОЕМКОСТЬ И СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ** - 120 академических часа(ов), 3 месяца.

4. **ФОРМА ОБУЧЕНИЯ** - заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

## 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин / модулей (в том числе практик)	Часы			Формы контроля
		Всего часов	Аудиторные	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
1.	Документационное обеспечение педагогической деятельности	21	7	14	зачет
2.	Педагогические технологии в работе учителя	58	22	36	зачет
3.	Преподавание математики в современных условиях	39	16	23	зачет
<b>А</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>-</b>

**6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ**  
**6.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО РАЗДЕЛАМ ПРОГРАММЫ**

№ п/п	Наименование разделов	Часы			
		Всего часов	Аудиторные		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b><i>Документационное обеспечение педагогической деятельности</i></b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
1.1.	Правовая и этическая регуляция педагогической деятельности	2	1	-	1
1.2.	Обязательная документация, которую готовит учитель при реализации основных общеобразовательных программ	10	4	-	6
1.3.	Документы, которые могут помочь педагогу в работе	4	2	-	2
-	Аттестация по модулю - зачет	5	-	-	5
<b>2.</b>	<b><i>Педагогические технологии в работе учителя</i></b>	<b>58</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>36</b>
2.1.	Современные педагогические технологии	12	6	-	6
2.2.	Формирование навыков XXI века по системе 4 «К»	10	4	-	6
2.3.	Цифровые образовательные технологии в работе учителя	10	4	-	6
2.4.	Технологии воспитательной работы	10	4	-	6
2.5.	Технологии работы с неуспевающими и одаренными школьниками	10	4	-	6
-	Аттестация по модулю - зачет	6	-	-	6
<b>3.</b>	<b><i>Преподавание математики в современных условиях</i></b>	<b>39</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>23</b>
3.1.	Федеральные рабочие программы по математике	10	4	-	6
3.2.	Методы и приемы преподавания математики в современных условиях	12	6	-	6
3.3.	Контроль и оценивание на уроках математики	12	6	-	6
-	Аттестация по модулю - зачет	5	-	-	5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>118</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>73</b>

**6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ**

**Раздел 1.1.** Правовая и этическая регуляция педагогической деятельности

**Тематика лекционных занятий**

Нормативные и правовые основы работы педагога. Профессиональная педагогическая этика.

**Самостоятельная работа**

Изучение документов, регламентирующих профессиональную деятельность педагога. Решение кейсов по профессионально-этическим ситуациям, в работе педагога.

**Раздел 1.2.** Обязательная документация, которую готовит учитель при реализации основных общеобразовательных программ

**Тематика лекционных занятий**

Особенности подготовки рабочей программы по учебному предмету с помощью конструктора программ. Актуализация раздела «Планируемые результаты» в соответствии с ФОП. Составление тематического планирования. План воспитательной работы. Журнал учета успеваемости. Журнал и программа внеурочной деятельности. Характеристика на обучающегося.

### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с примерами обязательных документов. Работа с конструктором программ. Решение кейсов по заполнению журнала успеваемости и внеурочной деятельности, плана воспитательной работы, характеристики на обещающего.

### **Раздел 1.3. Документы, которые могут помочь педагогу в работе**

#### ***Тематика лекционных занятий***

Технологическая карта урока. Листы анализа контрольных срезов. Карта сформированности универсальных учебных действий учеников: как и зачем ее вести. Подготовка портфолио для аттестации: пошаговая инструкция.

### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с примерами документов. Решение кейсов по подготовке технологической карты урока, листов анализа контрольных срезов, карты форсированности универсальных учебных действий. Подготовка портфолио для аттестации.

### **Раздел 2.1. Современные педагогические технологии**

#### ***Тематика лекционных занятий***

Технология развития критического мышления. Как организовать исследовательскую и проектную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС. Технология проблемного обучения. Кейс-технология. Технология интегрированного обучения. Дискуссии и дебаты: как применять коммуникативные технологии на уроке.

### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с примерами использования современных педагогических технологий и дополнительных материалов по проектной деятельности. Решение кейсов по подбору педагогических технологий для сценария урока (часть индивидуального проекта).

### **Раздел 2.2. Формирование навыков XXI века по системе 4 «К»**

#### ***Тематика лекционных занятий***

Система «4К»: критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация. Элементы навыков и умения. Методы и приемы формирования навыков XXI века.

### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с примерами использования методов и приемов формирования навыков XXI века по системе 4 «К». Решение кейсов по подбору методов и приемов для сценария урока (часть индивидуального проекта).

### **Раздел 2.3. Цифровые образовательные технологии в работе учителя**

#### ***Тематика лекционных занятий***

Цифровые технологии в работе учителя: польза и особенности применения. Возможности цифровых образовательных ресурсов. Требования к цифровому уроку. Сценарии цифрового урока. Знакомство с ФГИС «Моя школа».

### ***Темы для самостоятельного изучения***

Работа во ФГИС «Моя школа». Решение кейсов по подбору и составлению сценария цифрового урока.

### **Раздел 2.4. Технологии воспитательной работы**

#### ***Тематика лекционных занятий***

Требования к организации воспитательной деятельности. Воспитательные технологии, чтобы помочь школьникам в кризисных ситуациях. Внеурочная деятельность. Дополнительное образование как инструмент воспитания и социализации. Развитие детских объединений и самоуправления: ключевые принципы. Профориентация: особенности модели Минпросвещения.

### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с примерами использования воспитательных технологий. Решение кейсов по подбору воспитательных технологий для сценария урока (часть индивидуального проекта).

### **Раздел 2.5. Технологии работы с неуспевающими и одаренными школьниками**

#### ***Тематика лекционных занятий***

Приемы повышения интереса школьников к предмету. Техника «Проблемные вопросы». Методы и приемы повышения активности школьников на уроке. Особенности оценки знаний у неуспевающих школьников. Положительный эмоциональный фон в классе:

формируем и поддерживаем. Как создавать для школьников ситуации успеха в учебной деятельности. Методы и приемы работы с одаренными школьниками.

#### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с примерами использования методов и приемов работы с неуспевающими и одаренными детьми. Решение кейсов по подбору методов и приемов работы с неуспевающими и одаренными детьми для сценария урока (часть индивидуального проекта).

#### **Раздел 3.1. Федеральные рабочие программы по математике**

##### ***Тематика лекционных занятий***

Федеральная рабочая программа по математике: структура и содержание документа.

##### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с федеральными рабочими программами по математике. Работа на интерактивном тренажере с разделом «Планируемые результаты».

#### **Раздел 3.2. Методы и приемы преподавания математики в современных условиях**

##### ***Тематика лекционных занятий***

Педагогическое проектирование учебного занятия по математике. Методы активизации познавательной активности обучающихся на уроках математики. Современные приемы обучения математики. Методы и приемы развития критического мышления обучающихся на уроках математики. Применение технологии проблемного обучения на уроках математики. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

##### ***Темы для самостоятельного изучения***

Ознакомление с лучшими практиками преподавания математики в современных условиях. Решение кейсов по подбору заданий для подготовки к ОГЭ, ЕГЭ.

#### **Раздел 3.3. Контроль и оценивание на уроках математики**

##### ***Тематика лекционных занятий***

Система оценивания по ФОП: что необходимо знать учителю. Критерии оценивания предметных результатов. Особенности проведения математического диктанта. Способы повышения предметных результатов на уроках математики. Математическое лото и еще три нестандартные формы контроля на уроках математики.

##### ***Темы для самостоятельного изучения***

Решение кейсов по подбору заданий для текущего контроля на уроках математики.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **7.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 24.09.2022 № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и статью 1 Федерального закона "Об обязательных требованиях в Российской Федерации"».
3. Федеральный закон от 08.08.2024 № 328-ФЗ «О внесении изменений в статьи 29 и 47 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"».
4. Трудовой кодекс РФ. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года.
5. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
6. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
7. Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».
8. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».
9. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
10. Приказ Минпросвещения России от 06.11.2024 № 779 «Об утверждении перечня документов, подготовка которых осуществляется педагогическими работниками при реализации основных общеобразовательных программ, образовательных программ среднего профессионального образования».

11. Приказ Минпросвещения России от 05.12.2022 № 1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

12. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, 28, 2.4.3648-20 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

13. Постановление Правительства РФ от 13.07.2022 № 1241 «О федеральной государственной информационной системе "Моя школа" и внесении изменения в подпункт "а" пункта 2 Положения об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме».

14. Приказ Минпросвещения России, Рособнадзора от 04.04.2023 № 233/552 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования».

## **7.2. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Богуславский М.В., Осмоловская И.М., Кларин М.В., Сериков В.В., Куровская Ю.Г.,
2. Васильева Г.Н. Методические аспекты деятельностного подхода при обучении математике в средней школе: монография / Г.Н. Васильева. – Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2019 – 136 с.
3. Методика и технология обучения математике: курс лекций: учеб. пособие для студентов мат. фак. вузов / [авт.: Н.Л. Стефанова, Н.С. Подходова, В.В. Орлов и др.]. – М.: Дрофа, 2023. – 416 с.
4. Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. Уч.-мет. п. ФГОС. – М.: Каро, 2023. - 144 с.
5. Рыдзе О.А., Краснянская К.А. Преимущество в формировании математической функциональной грамотности учащихся начальной и основной школы // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 146-158
6. Система 4К: коммуникация, критическое мышление, креативность. Учебно-практическое пособие. – СПб: РГПУ им. И.А. Герцена, 2022. - 212 с.
7. Современные образовательные технологии: психология и педагогика: монография / [и др.]; гл. ред. Ж. В. Мурзина. – Чебоксары: Среда, 2023. – 224 с.
8. Современные образовательные технологии: учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 165 с.
9. Темербекова А.Т. Методика преподавания математики. – М.: «ВЛАДОС», 2020. - 234 с.
- Ускова И.В., Кудина И.Ю., Васильченко Н.В., Овчинников А.В., Милованов К.Ю. Современный учебник. Формирование ключевых навыков человека XXI века: методическое пособие для авторов учебников, экспертов, учителей / под ред. И.М. Осмоловской, В. В. Серикова. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. 180 с.
10. Фор Р., Кофман А., Дени-Папен М. Современная математика. - М., Мир, 2021. - 311 с.
11. Школьная неуспеваемость: психолого-педагогические причины и пути преодоления: учебное пособие / М. Г. Харитонов, И. П. Иванова, Т. В. Романова, О. В. Чернова. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2021. – 67 с.

## **7.3. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:**

1. Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru>.
2. Система Образование <http://1obraz.ru>.
3. Система Завуч <https://1zavuch.ru/>.
4. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» <https://fipi.ru/>.
5. ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.
6. Система Акцион Право <https://npd.action360.ru/>.

## **8. АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ - зачет**

**8.1.** Оценка эффективности освоения модуля 1 – выполнение контрольного задания.

Аттестованным считается слушатель, получивший по результатам прохождения аттестации оценку не ниже «зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, при условии, что задание соответствует требованиям (критериям оценивания);

- оценка «не зачтено» выставляется слушателю, при условии, что задание не соответствует ни одному требованию (критерию оценивания).

**8.1.1.** Модуль 1. Необходимо заполнить обобщающую таблицу «Документационное обеспечение педагогической деятельности». Таблица включает в себя следующие колонки: название документа, статус документа (обязательный или необязательный), нормативные правовые основы, рекомендации по составлению документа, требования:

- заполнены все колонки для всех обязательных документов и необязательных документов, которые рассматривались в модуле.

**8.2.** Оценка эффективности освоения модуля 2,3 проводится в форме подготовки (разработки) индивидуального (комплексного) задания (проекта). Аттестованным считается слушатель, получивший по результатам прохождения аттестации оценку не ниже «зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, при условии, что проектный продукт полностью соответствует требованиям (критериям оценивания);

- оценка «не зачтено» выставляется слушателю, при условии, что проектный продукт не соответствует ни одному требованию (критериям оценивания).

**8.2.1.** Модуль 2. Необходимо разработать сценарий урока по математике с использованием современных педагогических технологий (предмет, тема и класс по выбору слушателя), требования:

- определена цель урока, которая связана с результатами образования по ФГОС соответствующего уровня общего образования;

- сформулированы планируемые результаты и оценивание на уроке в соответствии с ФГОС;

- проведена дидактическая обработка выбранного содержания учебного материала, т. е. определено: какой учебный материал, в каком объеме, в каком виде будет использоваться на уроке;

- обоснован выбор и способ применения педагогических технологий. На уроке должно быть использовано не менее трех педагогических технологий, изученных на программе;

- подобраны дидактические средства урока;

- определена структура урока в соответствии с его типом, формой и дидактической целью;

- сформулирована дидактическая задача каждого этапа урока;

- уточнены условия и показатели результативности деятельности всех обучающихся;

- оформлен план урока.

**8.2.2.** Модуль 3. необходимо разработать работы по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ по математике (по выбору слушателя), требования:

- составлена пояснительная записка;

- сформулированы цель и задачи работы;

- сформулированы ожидаемые результаты;

- определены направления работы;

- подобраны педагогические технологии, формы и методы работы;

- составлена дорожная карта.

## **9. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ - зачет**

Цель итоговой аттестации по программе - определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы. Слушатели, не прошедшие промежуточную

аттестацию и не выполняющие виды учебных занятий и учебных работ, предусмотренных учебным планом, могут быть не допущены к итоговой аттестации.

Слушателям, освоившим образовательную программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации (установленного образца).

## **9.1. ИТОГОВОЕ АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Тестирование проводится на платформе дистанционного обучения, результат подсчитывается автоматически. Тест состоит из вопросов, случайным образом выбираемых системой дистанционного обучения из общего числа утвержденных вопросов, так чтобы в тесте были представлены вопросы по всем темам. Ответ не зачитывается при выборе неверного варианта ответа, а также при одновременном указании правильного и неправильного вариантов.

Аттестованным считается слушатель, получивший по результатам прохождения аттестации оценку не ниже «зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, верно ответившему не менее чем, на 75% вопросов;

- оценка «не зачтено» выставляется слушателю, верно ответившему на 74% и менее вопросов.

## **9.2. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ИТОГОВОГО ИСПЫТАНИЯ**

1. Какие документы обязан вести учитель?
2. Какие четыре навыка входят в систему «4К»?
3. Какие два показателя включает независимая оценка качества образования?
4. «Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств» – для какого класса предусмотрели этот предметный результат?
5. Перед вами список тем, которые изучают в 5–6 классах. Выберите две темы, которые изучают только в 6-м классе.

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ** - программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Учебные материалы электронного курса, расположенного в системе дистанционного обучения Негосударственного образовательного частного учреждения организации дополнительного профессионального образования «Аktion Университет», включает себя лекционный материал в виде лонгридов, небольших видео, презентаций, заданий для самостоятельной работы, которые проверяются преподавателями, тесты.

Все слушатели получают авторизованный доступ к системе дистанционного обучения, расположенной в сети Интернет по адресу <https://action-innovation.ru/>.

Реализация программы предполагает наличие у каждого слушателя:

- компьютера, ноутбука или мобильного устройства с диагональю монитора не менее 10": CPU: от 1,1 МГц; RAM: 2Gb; ROM: 16 Gb;
- операционной системы: Windows XP SP3/7/8 и выше; iOS 6,0 и выше; Android 4,0 и выше; MAC OS X 10.8;
- программного обеспечения: браузер Google Chrome; MS Office или его аналоги;
- выхода в интернет (скорость 2 мбит/сек и выше).

## **11. СОСТАВИТЕЛИ:**

1. Герасимова М.С., главный редактор образовательных проектов Редакция образовательных проектов Группы Образование.
2. Долгова Т.В., канд. экон. наук, руководитель отдела апробации и методического сопровождения ООО "Мобильное электронное образование".
3. Ильяшенко Е.Г., преподаватель-эксперт Aktion Образование, канд. пед. наук, доцент.
4. Костылева А.А., начальник отдела дополнительного профессионального образования ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования», кандидат псих. наук.