

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ДЕЛОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ

Исполнитель отдела реализации  
образовательных программ  
ООО «Высшая школа делового  
администрирования»

А.В. Скрипов

(подпись)

20 марта 2020



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях  
реализации ФГОС ООО и СОО»**

(наименование программы)

72 часа

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» составлена в соответствии с требованиями **профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»** (Утв. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 года N 544н), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (Утв. Приказом Минобрнауки от 01.07.2013 N 499).

Екатеринбург 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» .....   | 4  |
| Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО».....  | 5  |
| Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» .....   | 7  |
| Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» .....   | 9  |
| Цель реализации программы.....   | 10 |
| Планируемые результаты обучения.....   | 10 |
| Рабочая программа модуля 1 «Основы законодательства в области образования дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО».....   | 15 |
| Рабочая программа модуля 2 «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» .....                 | 15 |
| Рабочая программа модуля 3 «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания» « дополнительной профессиональной программы повышения «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»..... | 15 |
| Рабочая программа модуля 4 «Учебно-методические комплексы по математике» дополнительной профессиональной программы повышения «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» .....  | 14 |
| Рабочая программа модуля 5 «Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации» дополнительной профессиональной программы повышения «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» .....                   | 15 |
| Рабочая программа модуля 6 «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога» дополнительной профессиональной программы повышения «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» .....    | 15 |

|   |    |
|---|----|
| Рабочая программа модуля 7 «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»<br>дополнительной профессиональной программы повышения «Формирование профессиональной<br>компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» ..... | 15 |
| Технологическая карта профессиональной программы повышения квалификации<br>«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации<br>ФГОС ООО и СОО».....   | 17 |
| Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения<br>квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в<br>условиях реализации ФГОС ООО и СОО».....   | 22 |
| Материально-технические условия реализации дополнительной профессиональной программы<br>повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя<br>математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО».....                               | 32 |
| Кадровые условия дополнительной профессиональной программы повышения квалификации<br>«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации<br>ФГОС ООО и СОО».....   | 34 |
| Учебно-методическое и информационное обеспечение профессиональной программы повышения<br>квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях<br>реализации ФГОС ООО и СОО».....  | 34 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ДЕЛОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»

| №<br>п/п     | Наименование модулей (курсов)   | Общая<br>трудо-<br>емкост<br>ь, ч | Дистанционные занятия,<br>час |           |                               | Промежуточ<br>ная<br>аттестация | Формы<br>промежуточно<br>й и итоговой<br>аттестации |
|--------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------|---|
|              |   |                                   | лекции                        | форум     | Самостоя<br>тельная<br>работа |                                 |   |
| 1            | «Основы законодательства в области образования»   | 10                                | 2                             | 1         | 6                             | 1                               | Online<br>тестирование                              |
| 2            | «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании»                             | 10                                | 2                             | 1         | 6                             | 1                               | Online<br>тестирование                              |
| 3            | «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания» | 10                                | 2                             | 1         | 3                             | 4                               | Online<br>тестирование                              |
| 4            | «Учебно-методические комплексы по математике.»  | 10                                | 2                             | 1         | 3                             | 4                               | Online<br>тестирование                              |
| 5            | «Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»                  | 10                                | 2                             | 1         | 3                             | 4                               | Online<br>тестирование                              |
| 6            | «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»   | 10                                | 2                             | 1         | 6                             | 1                               | Online<br>тестирование                              |
| 7            | «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»   | 10                                | 2                             | 1         | 6                             | 1                               | Online<br>тестирование                              |
|              | Итоговая аттестация   | 2                                 | -                             | 1         | 4                             | -                               | Online<br>тестирование                              |
| <b>Итого</b> |   | <b>72</b>                         | <b>20</b>                     | <b>10</b> | <b>31</b>                     | <b>11</b>                       |   |

**ООО «ВЫСШАЯ ШКОЛА ДЕЛОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»  
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности  
учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

| №        | п/<br>п | Наименование модулей (курсов)   | Общая<br>трудо-<br>емкость, ч | Дистанционные занятия,<br>час |          |                               |
|----------|---------|---|-------------------------------|-------------------------------|----------|-------------------------------|
|          |         |   |                               | лекци<br>и                    | форум    | Самосто<br>ятельная<br>работа |
| <b>1</b> |         | <b>Модуль 1. «Основы законодательства в области образования»</b>  | <b>10</b>                     | <b>2</b>                      | <b>1</b> | <b>7</b>                      |
| 1.1      |         | Тема 1. «Основы законодательства в области образования»   |                               | 2                             | 1        | 6                             |
| 1.2      |         | <b>Промежуточное тестирование</b>   |                               |                               |          | 1                             |
| 1.3      |         | <b>Модуль 2. «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании»</b>                            |                               | 2                             | 1        | 2                             |
| <b>2</b> |         | <b>Тема 1. «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании»</b>                              | <b>10</b>                     | <b>2</b>                      | <b>1</b> | <b>7</b>                      |
| 2.1      |         | Тема 2. «Стандарт как инструмент реализации государственной политики в области образования»                       |                               | 2                             | 1        | 6                             |
| 2.6      |         | <b>Промежуточное тестирование</b>   |                               |                               |          | 1                             |
| <b>3</b> |         | <b>Модуль 3 «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания»</b> | <b>10</b>                     | <b>2</b>                      | <b>1</b> | <b>7</b>                      |
| 3.1      |         | Тема 1. Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания»          |                               | 2                             | 1        | 3                             |
| 3.6      |         | <b>Промежуточное тестирование</b>   |                               |                               |          | 4                             |
| <b>4</b> |         | <b>Модуль 4 «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании»</b>                             | <b>10</b>                     | <b>2</b>                      | <b>1</b> | <b>7</b>                      |
| 4.1      |         | Тема 1. «Учебно-методические комплексы по математике»   |                               | 2                             | 1        | 3                             |
|          |         | <b>Промежуточное тестирование</b>   |                               |                               |          | 4                             |
| <b>5</b> |         | <b>Модуль 5»Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»</b>                   | <b>10</b>                     | <b>2</b>                      | <b>1</b> | <b>7</b>                      |
| 5.1      |         | Тема 1»Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»                            |                               | 2                             | 1        | 3                             |
|          |         | <b>Промежуточное тестирование</b>   |                               |                               |          | 4                             |

|          |  |           |          |          |          |
|----------|--|-----------|----------|----------|----------|
| <b>6</b> | <b>Модуль 6. «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»</b> | <b>10</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>7</b> |
| 6.1      | Тема 1. «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»          |           | 2        | 1        | 6        |
|          | <b>Промежуточное тестирование</b>  |           |          |          | 1        |
| <b>7</b> | <b>Модуль 7 «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»</b>  | <b>10</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>7</b> |
| 7.1      | Тема 1. «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»  |           |          |          | 6        |
|          | <b>Промежуточное тестирование</b>  |           |          |          | 1        |
| <b>8</b> | <b>Итоговая аттестация</b>   | <b>2</b>  |          | <b>1</b> | <b>4</b> |
|          | <b>Итого</b>   | <b>72</b> |          |          |          |

**Календарный учебный график\***  
**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

**Срок обучения:** – 72 часа

**Форма обучения:** – дистанционные образовательные технологии, без отрыва от производства. Форма организации образовательной деятельности, основана на модульном принципе.

Программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Номер дня один – дата начала обучения.

| <b>Модуль/ Номер дня</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Модуль 1 «Основы законодательства в области образования»</b>   | 8        | 1ПА      |          |          |          |          |          |          |          |           |
| <b>Модуль 2 «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании»</b>                               |          | 6        | 3ПА      |          |          |          |          |          |          |           |
| <b>Модуль 3 «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания» «</b> |          |          | 4        | 2ПЗ      |          |          |          |          |          |           |
| <b>Модуль 4 «Учебно-методические комплексы по математике»</b>   |          |          |          | 2        | 4ПЗ      |          |          |          |          |           |
| <b>Модуль 5. «Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»</b>                   |          |          |          |          |          | 6        | ПЗ       |          |          |           |
| <b>Модуль 6. «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»</b>    |          |          |          |          |          |          | 4        | 5ПА      |          |           |
| <b>Модуль 7 «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»</b>   |          |          |          |          |          |          |          | 2        | 5ПА      |           |
| <b>Итоговая аттестация</b>  |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ИПЗ       |

ПА – промежуточная аттестация (1 ак.ч.)

ИА – итоговая аттестация (2 ак.ч.)

ПЗ – практическое задание (4 ак.ч.)

ИПЗ – итоговое практическое задание (4 ак.ч.)

*\*Календарный учебный график для программы повышения квалификации представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения, итоговой аттестации.*

## **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВЫСШАЯ ШКОЛА ДЕЛОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»**

### **«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

(название дополнительной профессиональной программы повышения квалификации)

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

В современных условиях основным принципом построения образовательного процесса в школе является ориентация на развитие личности учащегося, вооружение его способами действий, позволяющих продуктивно учиться, реализовывать свои образовательные потребности, познавательные интересы и будущие профессиональные запросы. Поэтому в качестве основной задачи школы выдвигается задача организации образовательной среды, способствующей развитию личностной сущности ученика. Решение поставленной задачи напрямую зависит от профессиональной компетентности педагогических кадров. Как сказано в «Профессиональном стандарте педагога»: «Педагог – ключевая фигура реформирования образования. В стремительно меняющемся открытом мире главным профессиональным качеством, которое педагог должен постоянно демонстрировать своим ученикам, становится умение учиться. Следовательно, важным условием введения ФГОС в общеобразовательную школу является подготовка учителя, формирование его философской и педагогической позиции, методологической, дидактической, коммуникативной, методической и других компетенций. Работая по стандартам второго поколения, учитель должен осуществить переход от традиционных технологий к технологиям развивающего, личностно ориентированного обучения, использовать технологии уровневой дифференциации, обучения на основе компетентностного подхода, «учебных ситуаций», проектной и исследовательской деятельности, информационно-коммуникационных технологий, интерактивных методов и активных форм обучения. Неотъемлемой составляющей профессионализма и педагогического мастерства учителя принято считать его профессиональную компетентность.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» включает в себя такие информационные модули, как:

1. Основы законодательства в области образования
2. ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании
3. Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания
4. Учебно-методические комплексы по математике
5. Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации
6. Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога
7. Методическая продукция педагога: виды, формы, структура

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» составлена в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Утв. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 года N 544н), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (Утв. Приказом Минобрнауки от 01.07.2013 N 499).

#### **Взаимосвязь образовательной программы и профессионального стандарта**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
**«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях**



реализации ФГОС ООО и СОО» Из профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Утв. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 года N 544н), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (Утв. Приказом Минобрнауки от 01.07.2013 N 499). специалист должен владеть приемами работы по развитию у обучающихся самостоятельности, инициативы, формированию гражданской позиции, формированию у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни, а также осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования.

**Особенности (принципы) построения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

- модульная структура программы;
- в основу проектирования программы положен компетентностный подход;
- применение современных образовательных технологий, инновационных методов обучения (дистанционные образовательные технологии, интерактивные технологии);
- возможность формирования индивидуальной траектории обучения;
- выполнение итоговой и промежуточной аттестации в виде онлайн тестирования
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов.

**Цель Программы.**

Цель программы повышения квалификации: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в сфере преподавания математики и информатики, формирование новых компетенций, заложенных в профессиональном стандарте «Педагог».

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Обучающийся в результате освоения программы должен обладать и (или) качественно изменить следующие профессиональные компетенции (ПК) :

1. Профессионально значимые личностные качества
2. Компетентность в постановке целей и задач педагогической деятельности
3. Компетентность в области мотивации учебной деятельности
4. Компетентность в области обеспечения информационной основы деятельности
5. Компетентность в области разработки программы, методических и дидактических материалов и принятии педагогических решений
6. Компетентность в организации учебной деятельности
7. Аналитико-прогностическая компетентность
8. Коммуникативная компетентность
9. Поликультурная компетентность
10. Правовая компетентность
11. Компетентность в сфере инновационной деятельности

|  |
|--|
| Имеющаяся квалификация (требования к обучающимся): работники общеобразовательных организаций, имеющие/получающие среднее профессиональное или высшее образование |
|--|

|   |
|---|
| Соответствует трудовой функции профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Утв. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 года N 544н) - А/03.6, В/02.6, А/01.6 «Развивающая деятельность», |
|---|

| <b>Общепедагогическая функция. Обучение., Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования» ,</b>  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Трудовые действия  | <p>Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни</p> <p>Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Формирование универсальных учебных действий</p> |   |   |
| Профессиональные компетенции   | Компоненты компетенции  |   |   |
|  | готовность и способность  | умения  | знания  |
| <p>Формирование метапредметных компетенций, умения учиться и универсальных учебных действий до уровня, необходимого для освоения образовательных программ основного общего образования</p> <p>Блок предметных компетенций: - формирование ключевых предметных компетенций коррекционных практических действий</p> <p>Блок психолого-педагогических компетенций: - умение строить учебный процесс, направленный на достижение целей образования</p> | <p>Организовывать различные виды внеурочной деятельности</p> <p>Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий.</p> <p>- способность организовывать сотрудничество обучающихся;</p> <p>поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности; - готовность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; - готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов в</p>        | <p>Ставить различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей проектировать рабочую программу по математике, с учетом специфики образовательных задач, решаемых образовательной организацией. - анализировать свои возможности, сильные и слабые стороны в реализации проектной идеи; - разработать проект дополнительного образования в связи с учетом интересов и образовательных запросов учащихся и их родителей содержанием нормативно-правовой документации и</p> | <p>Основные и актуальные для современной системы образования теории обучения, воспитания и развития</p> <p>Дидактические основы, используемые в учебно-воспитательном процессе образовательных технологий - содержания примерных авторских программ и УМК по математике;</p> <p>- преподаваемого предмета в пределах требований ФГОС и основной образовательной программы;</p> <p>- особенностей информационной образовательной среды в контексте ФГОС; -концептуальные основы, структуру и содержание ФГОС</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | образовательной деятельности; конструктивно сопровождать учащихся в процессе образовательной деятельности; | методических материалов, обеспечивающих успешную работу учителя математики по образовательным стандартам; - провести анализ существующих образовательных программ с точки зрения соответствия ФГОС. - планировать работу, согласовывая цели, определять ресурсы, пути действия по достижению цели; - обосновать выбранный способ решения; - способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета | общего образования; - определять основную идею, структурировать материал документа; - формулировать задачи документа и определять действия по их реализации. - методами контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения ООП; - современных подходов к оцениванию результатов обучения; - современных образовательных технологий, способов и приемов их использования; - формы организации осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы учащимися |
|--|--|--|--|

ПК-1 Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии, а также современных методик обучения

ПК-2 Организовывать различные виды внеурочной деятельности

ПК-3 Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий.

ПК-4 Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)

#### **Результаты обучения**

- формирование профессиональных компетенций для преподавания учебного курса «математика» в школьных учреждениях;

- получение методических знаний по преподаванию учебной дисциплины «математика» в школьных учреждениях;

- формирование практических навыков для организации эффективной деятельности по преподаванию учебного курса «математика»;

- получение педагогами опыта творческой деятельности в области преподавания предмета «математика».

**Категория слушателей:** педагогические работники школьных общеобразовательных организаций, имеющие/получающие среднее профессиональное или высшее образование.

**Трудоемкость обучения:**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 72 академических часа, включая самостоятельную работу слушателей.

**Форма обучения:**

Дистанционная форма обучения, с возможностью освоения программы по индивидуальному плану.

**Режим занятий.**

Учебная нагрузка устанавливается не более 8 академических часов в день, включая все виды учебной работы слушателя.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 1 «Основы законодательства в области образования»**

**Тема 1. «Основы законодательства в области образования»** Задачи законодательства РФ в области образования Конституция Российской Федерации. Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Главные цели Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» Основные особенности Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» Нормативно-правовые акты различной юридической силы. Приоритеты государственной политики в системе образования Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577); Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578). Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 2 «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании»**

**Тема 1. «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании».** Статус государственного стандарта общего образования. Федеральные государственные требования. Образовательная программа (ст. 2 Закон № 273-ФЗ) Примерная основная образовательная программа. Учебный план. Индивидуальный учебный план.

**Тема 2. Стандарт как инструмент реализации государственной политики в области образования.** Основные направления государственной политики в сфере образования. Концептуально-методологические особенности ФГОС общего образования. Индивидуальные потребности. Социальный заказ. Государственные требования. Ориентация государственного образовательного стандарта на образовательные результаты. Методологическая основа ФГОС – системно-деятельностный подход. Сравнение традиционного и развивающего обучения.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 3 «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания»**

**Тема 1. «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания** Особенность школьного математического образования в условиях введения ФГОС. Изучение предметной области «Математика и информатика» в соответствии с ФГОС ООО . Требования к личности учителя математики в условиях реализации ФГОС. Профессионально значимые качества учителя математики. Концепция развития математического образования в Российской Федерации Основные направления реализации Концепции . Цель и задачи Концепции . Проблемы преподавания математики. Математическое просвещение и популяризация математики, дополнительное образование.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 4 «Учебно-методические комплексы по математике»**

**Тема 1. «Учебно-методические комплексы по математике»** УМК и принципы их выбора в условиях введения ФГОС. Учебно-методическое обеспечение преподавания математики. Рекомендации по использованию учебников, включенных в федеральный перечень учебников математики, алгебры, алгебры и начала анализа и геометрии 2019-20 гг Обзор Учебно-методических комплексов. Достоинства и недостатки. Учебники по математике, рекомендованные к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы. «Отличия традиционного урока от урока по ФГОС»

«Формулировки деятельности преподавателя и обучающихся» «Применение рефлексии на различных этапах учебной деятельности» «Этапы учебного занятия, образовательные задачи и формируемые УУД» «Формирование универсальных учебных действий на каждом этапе урока» «Приемы организации рефлексии на уроке»

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 5 «Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»**

**Тема 1. «Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»** Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения математики. Формируемые УУД. Стратегии преподавания математики, ориентированные на формирование УУД. Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий Технологии развития универсальных учебных действий. Условия и средства формирования универсальных учебных действий.

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 6 «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»**

**Тема 1. «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»** Профессиональный стандарт учителя: нормативная база и трактовка. Структура и характеристики профессионального стандарта «Педагог» Профессиональный стандарт «Педагог», общие положения. Профессиональный стандарт педагога 2019: компетенции учителей. Применение профессиональных стандартов в образовании.

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 7 «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»**

**Тема 1. «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»** Информационно-методическая продукция. Организационно-методическая продукция. Прикладная методическая продукция. Научно-методическая продукция.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

| №<br>п/п | Наименование модулей (курсов)   | Педагогические дистанционные технологии занятия |                      |           |                          |
|----------|---|---|----------------------|-----------|--------------------------|
|          |   | лекции  | практические занятия | Форум     | Промежуточная аттестация |
| <b>1</b> | <b>Модуль 1 «Основы законодательства в области образования»</b>   | <b>ЭУК</b>                                      | <b>ЭУК</b>           | <b>ЧС</b> | <b>Т</b>                 |
| 1.1      | Тема 1. «Основы законодательства в области образования»   | ЭТ  | ЭТ                   | ЧС        | ЛС                       |
| 1.2      | <b>Промежуточное тестирование</b>   |   | ЭТ                   | ЧС        | Т,<br>АКС                |
| <b>2</b> | <b>Модуль 2. «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании» «</b>                          | <b>ЭУК</b>                                      | <b>ЭУК</b>           | <b>ЧС</b> | <b>Т</b>                 |
| 2.1      | Тема 1. «ФГОС в контексте приоритетов государственной политики в образовании».                                    | ЭТ  | ЭТ                   | ЧС        | ЛС                       |
| 2.2      | Тема 2. «Стандарт как инструмент реализации государственной политики в области образования                        | ЭТ  | ЭТ                   | ЧС        | ЛС                       |
| 2.3      | <b>Промежуточное тестирование</b>   |   | ЭТ                   | ЧС        | Т,<br>АКС                |
| <b>3</b> | <b>Модуль 3 «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания»</b> | <b>ЭУК</b>                                      | <b>ЭУК</b>           | <b>ЧС</b> | <b>ЛС</b>                |
| 3.1      | Тема 1. «Новые требования к преподавателю математики в условиях реализации ФГОС и концепции преподавания»         | ЭТ  | ЭТ                   | ЧС        | ЛС                       |
| 3.2      | <b>Промежуточное тестирование</b>   |   | ЭТ                   | ЧС        | пз,<br>АКС               |
| <b>4</b> | <b>Модуль 4 «Учебно-методические комплексы по математике»</b>   | <b>ЭУК</b>                                      | <b>ЭУК</b>           | <b>ЧС</b> | <b>ПЗ</b>                |
| 4.1      | Тема 1. «Учебно-методические комплексы по математике»   | ЭТ  | ЭТ                   | ЧС        | ЛС                       |
| 4.2      | <b>Промежуточное тестирование).</b>   |   | ЭТ                   | ЧС        | пз,<br>АКС               |

|                            |  |    |    |               |            |
|----------------------------|--|----|----|---------------|------------|
| <b>5</b>                   | <b>Модуль 5. «Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»</b>                | ЭТ | ЭТ | ЧС            | пз         |
| 5.1                        | Тема 1. «Новые стратегии преподавания математики в современной образовательной ситуации»                         | ЭТ | ЭТ | ЧС            | ЛС         |
| 5.2                        | <b>Промежуточное тестирование</b>  |    | ЭТ | ЧС            | пз,<br>АКС |
| <b>6</b>                   | <b>Модуль 6. «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»</b> | ЭТ | ЭТ | ЧС            | т          |
| 6.1                        | Тема 1. «Профессиональный стандарт «Педагог» как ресурс развития профессиональных компетенций педагога»          | ЭТ | ЭТ | ЧС            | ЛС         |
| 6.2                        | <b>Промежуточное тестирование</b>  |    | ЭТ | ЧС            | Т,<br>АКС  |
| <b>7</b>                   | <b>Модуль 7 «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»</b>  | ЭТ | ЭТ | ЧС            | т          |
| 7.1                        | Тема 1. «Методическая продукция педагога: виды, формы, структура»  | ЭТ | ЭТ | ЧС            | ЛС         |
| 7.2                        | <b>Промежуточное тестирование</b>  |    | ЭТ | ЧС            | Т,<br>АКС  |
| <b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |  |    |    | ИПЗ, ВКС, АКС |            |



## Сокращения

ВКС – видеоконференция  
 АКС – аудиоконференция  
 В – вебинар  
 ЭУК – электронный учебный курс  
 ЭТ – электронный текст  
 КП – компьютерная презентация  
 ИЛ – интерактивная лекция  
 ИП – интерактивная практика  
 ВФ – видеофайл

ПЗ – практическое задание  
 АФ – аудиофайл  
 W – вики  
 Ф – форум  
 БД – база данных  
 ЧС – чат-семинар  
 ЛС – личные сообщения  
 Т – тест  
 С – семинар

## Технологии представления информации в СДО «Moodle»

| Вид занятия          | Технология проведения занятия в СДО   |
|----------------------|---|
| Лекция               | Традиционная лекция может быть представлена следующими способами: <ul style="list-style-type: none"> <li>• публикация текста лекции для самостоятельного изучения (ЭТ);</li> <li>• создание интерактивного элемента «лекция» с возможностью использования встроенных тестовых заданий, нелинейной навигации по материалам для работы (ИЛ)</li> <li>• размещение презентации (КП)</li> <li>• электронный учебный курс (ЭУК) – электронный образовательный ресурс, который предоставляет теоретический материал, организует тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний. ЭУК может иметь встроенные механизмы адаптации под нужды конкретного обучающегося (может быть использован как цельный электронный ресурс)</li> </ul> |
| Практическое занятие | Практическая работа в СДО Moodle может быть представлена комплексом элементов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• инструкциями в виде текста, видео или аудиозаписи (ЭТ, ВФ, АФ);</li> <li>• элементом «Задание», служащим для отправки своих работ в установленный срок;</li> <li>• элементом «Вики», позволяющим создавать совместную работу по принципам редактирования вики-страниц (W);</li> <li>• форумом (Ф);</li> <li>• элементом «База данных», позволяющим создавать галереи работ или накапливать какие-либо материалы (БД).</li> </ul>  |
| Семинар              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Семинарское занятие в СДО Moodle может быть представлено в виде форума или чата (ЧС), в котором ведется обсуждение поставленных вопросов, в виде специфического форума «Вопрос-ответ» или в виде элемента «Задание», если от учащихся требуется получить какой-либо текст или файл с работой.</li> <li>• В СДО Moodle представлены типы совместной работы: элемент «Вики» и «Семинар» (С). В рамках «Семинара» учащиеся проводят экспертные оценки работ (peer review) по анкете, созданной преподавателем. Такая схема работы широко используется в зарубежных массовых онлайн курсах.</li> </ul>   |
| СРС                  | Самостоятельная работа в СДО Moodle может быть организована при помощи различных сочетаний любых элементов и ресурсов.  |
| Консультация         | Консультации могут проводиться в режиме чата, форума или через систему личных сообщений.  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Тест              | Moodle позволяет создавать различные виды тестов. В стандартной конфигурации предлагается использовать 11 типов вопросов. Также есть возможность установки дополнений, расширяющих возможности тестов.   |
| Итоговый контроль | Итоговый контроль в электронном курсе СДО Moodle может осуществляться при помощи любого элемента курса, который преподаватель считает подходящим. Это может быть отправка задания, выполнение теста, обсуждение текста или ответы на вопросы в форуме. |

### **Некоторые особенности организации электронных курсов в системе Moodle:**

- Все элементы курса (задания, тесты, лекции и др.) могут предоставляться в определенный период времени. Преподаватель сам решает, когда и к какой части курса получают доступ обучающийся.
- СДО Moodle позволяет использовать различные способы подсчета итоговых и промежуточных оценок в курсе.
- Преподаватели получают доступ к отчетам о работе обучающихся с курсом и статистике посещений.
- Все элементы курса Moodle позволяют встраивать видео и аудио.

### **Система дистанционного обучения (далее СДО «Moodle»)**

Система дистанционного обучения находится по адресу <https://distant.vshda.ru>

Данный сайт специально разработан для дистанционного обучения, дает возможность удобно и оперативно контролировать процесс обучения.

В первую очередь следует создать аккаунт. Для этого необходимо указать логин (имя для входа) и пароль, а также фамилию, имя, отчество, город и адрес электронной почты. На указанный адрес электронной почты будут приходить все уведомления, а также письма при восстановлении пароля. Именно к этому контактному лицу будут обращаться сотрудники и преподаватели Высшей школы делового администрирования.

Для продолжения процедуры регистрации необходимо нажать кнопку «Сохранить». На адрес электронной почты, указанный при регистрации, будет отправлено письмо с просьбой о подтверждении регистрации. Письмо содержит ссылку на страницу, где пользователь может подтвердить учетную запись.

Дальнейшая работа с системой предполагает использование логина и пароля.

Для перехода к учебному курсу используйте выпадающее меню «Мои курсы». Курс образовательной системы имеет модульную структуру: в левой части страницы расположены блоки управления и навигации, справа от блоков – модули (темы) курса.

Доступ к ресурсам и элементам курса также может осуществляться через блок «Элементы курса».

Дистанционный курс – это набор тематических (или календарных) разделов, в которых размещены ресурсы и активные элементы курса.

Ресурсы – это статичные материалы курса. Ими могут быть: файлы с текстами лекций, различного рода изображения (карты, иллюстрации, схемы, диаграммы), веб-страницы, аудио и видеофайлы, анимационные ролики, ссылки на ресурсы Интернет и пр.

Работать с ресурсами достаточно просто – их необходимо освоить в сроки, установленные преподавателем – либо прочитать с экрана, либо сохранить их на свой локальный компьютер для дальнейшего ознакомления. Их также можно распечатать и работать с копией на бумажном носителе.

Система позволяет изучать материалы курса в любом порядке, но следует придерживаться заданной преподавателем последовательности, т.к. изучение некоторых материалов предполагает знание уже пройденных.

Активные элементы курса – это интерактивные средства, с помощью которых преподаватель либо проверяет уровень знаний обучающихся, либо вовлекает их во взаимодействие как друг с другом, так и с собой. К активным элементам курса относятся: форумы, задания, тесты и пр.

Активные элементы могут предполагать, как одностороннюю активность участников курса, так и обоюдную: между обучающимся и преподавателем.

Активные элементы требуют коммуникационной активности обучающегося в режиме онлайн.

Признак хорошего тона - размещение в личной карточке пользователя своей фотографии, что делает общение между участниками курса более открытым и личностным.

Общение с преподавателем. Вы можете обращаться к преподавателям курса по всем возникающим у Вас в ходе обучения вопросам. Это можно сделать несколькими способами:

- Написать в форум курса.
- Воспользоваться функцией «Обмен сообщениями».

Работа с ресурсами

Скачивание файлов. В некоторых случаях может быть удобнее или целесообразнее не просматривать, а скачать с сайта материалы курса.

Для этого можно пользоваться стандартными средствами любого браузера (правая кнопка мыши – Сохранить ссылку как... Или в меню браузера – Файл – Сохранить как...).

Загрузка файлов. Некоторые элементы курса могут требовать от слушателя загрузки своих материалов на сервер.

Ряд элементов курса, например, «Задание», предусматривает прикрепление ответов обучающихся в виде файлов непосредственно в элементе курса. Для этого в интерфейсе элемента «Задание» предусмотрено соответствующее окно для загрузки файла.

Работа с форумом

Традиционно форум является удобным средством общения, дополняя и «оживляя» процесс дистанционного образования. Форумы Moodle имеют простой и интуитивно понятный интерфейс.

В форуме есть ряд пользовательских настроек: можно подписаться на него и, таким образом, получать все его сообщения; следить за новыми сообщениями; осуществлять поиск по сообщениям форума; изменять формат вывода сообщений (группировать сообщения в зависимости от даты, сворачивать сообщения и т.д.).

В форуме используется встроенный редактор, который позволяет форматировать текст Вашего сообщения, вставлять картинки и таблицы.

В новостном форуме курса, как правило, публикуются наиболее важные сообщения и объявления преподавателей. Обращайте внимание на сообщения новостного форума.

Журнал оценок

Оценки за выполненные задания доступны обучающемуся непосредственно в курсе в разделе «Оценки» блока «Управление курсом». Каждому обучающему в этом журнале доступны только его собственные оценки.

Работа с тестами

Для прохождения теста выберите нужный тест среди элементов курса. Если курс содержит большое количество элементов, то для просмотра всех тестов курса и выбора нужного выберите «Тесты» в блоке «Элементы курса»

В Moodle имеется гибкая система настройки тестов, которую каждый преподаватель использует в соответствии со своими специфическими задачами.

Обучающемуся может быть предложено выполнение тестов на время, с ограниченным числом попыток, со случайным набором вопросов и т.д. Конкретное решение зависит от преподавателя курса.

Выбрав нужный тест среди элементов курса, обратите внимание на его условия – количество возможных попыток, метод оценивания, ограничения по времени.

Для того, чтобы приступить к прохождению теста, необходимо нажать кнопку «Начать тестирование».

Если тест имеет ограничение по времени, то при прохождении теста оставшееся время будет отображаться в блоке «Навигация по тесту»

После ответа на все вопросы теста обучающийся увидит таблицу «Результат попытки». Необходимо проверить, на все ли вопросы даны ответы (при ответе на вопрос в столбце состояние будет написано «ответ сохранен»). При необходимости следует вернуться к пропущенным заданиям и ответить на них.

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» проходит в виде промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная и итоговая аттестация проходит в форме прохождения онлайн тестирования в системе дистанционного обучения <https://distant.vshda.ru>

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования профессиональных компетенций в процессе освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»

Примерный перечень контрольных вопросов онлайн тестирования в системе дистанционного обучения при прохождении итоговой аттестации

### **ТЕСТЫ**

#### **К задачам законодательства РФ в области образования не относится**

Выберите один ответ:

1. защита общественной нравственности
2. определение прав, обязанностей, полномочий и ответственности физических и юридических лиц в области образования
3. разграничение компетенции в области образования между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления
4. обеспечение и защита конституционного права граждан Российской Федерации на образование

#### **К конституционным гарантиям права на образование в России не относится**

Выберите один ответ:

1. общедоступность и бесплатность основного общего образования
2. общедоступность и бесплатность получения высшего профессионального образования
3. общедоступность и бесплатность дошкольного образования

#### **Какие из конституционных прав имеют отношение к системе прав и свобод, реализуемых в сфере образования?**

Выберите один или несколько ответов:

1. право на доступ к культурным ценностям
2. право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом
3. право на жизнь
4. право на неприкосновенность частной жизни
5. право на свободу мысли и слова

#### **Как трактует закон «Об образовании в РФ» понятие «образовательная организация»?**

Выберите один ответ:

1. учреждение, которое способствует повышению роста потребностей культуры и приобщения к культурным ценностям
2. некоммерческая организация, осуществляющая на основании лицензии образовательную деятельность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана

3. юридическое лицо, осуществляющее на основании лицензии наряду с основной деятельностью образовательную деятельность в качестве дополнительного вида деятельности

**Какой из документов федерального уровня устанавливает основные гарантии прав и законных интересов ребенка, предусмотренных Конституцией Российской Федерации, в целях создания правовых, социально-экономических условий для реализации прав и законных интересов ребенка, в том числе и право на образование?**

Выберите один ответ:

1. Семейный кодекс РФ
2. Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» № 124-ФЗ
3. Федеральный закон «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» № 159-ФЗ

Системно-деятельностный подход, лежащий в основе ФГОС, предполагает:

Выберите один ответ:

1. организацию и управление целенаправленной учебно-воспитательной деятельностью ученика в общем контексте его жизнедеятельности – направленности интересов, жизненных планов, ценностных ориентаций, понимания смысла обучения и воспитания, личностного опыта
2. наличие совокупность образовательных технологий и методических приемов как системообразующего компонента ФГОС, где развитие личности обучающегося на основе усвоения предметных результатов составляет цель и основной результат образования
3. ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент ФГОС, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования

**Сколько групп требований выдвигает ФГОС?**

Выберите один ответ:

- 1
- 4
- 3
- 2

**Основные образовательные программы реализуются по уровням**

Выберите один или несколько ответов:

1. общего образования
2. профессионального образования
3. дополнительного образования

**Взаимное согласие общества и государства в области разработки, принятия и исполнения государственных образовательных стандартов заключается**

Выберите один или несколько ответов:

1. в принятии стандартов как государственной нормы на основе общественного согласия
2. в определении приоритетов государственной политики в сфере образования в интересах определенной социальной группы
3. в демократическом характере обсуждения документов
4. в конкурентности разработки документов

**Освоенные учащимися при изучении одного, нескольких или всех предметов универсальные способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях относятся**

Выберите один ответ:

1. к метапредметным результатам
2. к предметным результатам
3. к личностным результатам

### **Какой подход является методологической основой ФГОС?**

Выберите один ответ:

1. Традиционный подход
2. Системно-деятельностный подход
3. Информационный подход

### **Какие характеристики не относятся к развивающему обучению в соответствии с ФГОС?**

Выберите один или несколько ответов:

1. решаются конкретно-практические задачи, учащиеся усваивают частные способы действий и решений проблем
2. нацелено на усвоение способов познания как конечной цели учения
3. учащийся выступает в роли объекта педагогической деятельности
4. учащийся действует как субъект собственной учебной деятельности
5. опирается на сочетание индивидуальной, групповой и фронтальной форм обучения

### **Контрольная работа №1**

Напишите эссе, раскрывающее требования к преподавателю в условиях реализации ФГОС, по одной из предложенных тем

«Мои ученики будут узнавать новое не от меня; они будут открывать это новое сами. Моя главная задача – помочь им раскрыться, развить собственные идеи». (Г. Песталоцци);  
«Учитель и ученик растут вместе» (Конфуций);  
«Учитель, образ его мыслей, - вот что самое главное во всяком обучении и воспитании.» (А. Дистервег).

При написании эссе рекомендуется учитывать следующие моменты:

эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной;  
эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.

вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора);

необходимо выделять абзацы и устанавливать их логические связи;

каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль;

эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции;  
стиль изложения должен характеризоваться эмоциональностью, экспрессивностью, художественностью;

объем работы – 1-2 страницы печатного текста.

### **Контрольная работа №2**

Подготовить компьютерную презентацию в программе Microsoft Power Point как сопровождение для выступления на педагогическом совете/методическом совещании по теме «УМК (...) как средство реализации принципов ФГОС в образовательном процессе» (конкретный учебно-методический комплекс необходимо выбрать самостоятельно)

**Содержание презентации должно соответствовать следующему плану:**

Теория по проблематике выступления;

«Визитная карточка» УМК (наименование, авторство, ступень обучения, издательство и др.);

Актуализация проблематики через соотнесение УМК с требованиями ФГОС и с помощью данных сопоставительного анализа с другими УМК (возможно использование собственного профессионального опыта);

Анализ структуры и содержания УМК, его специфики.

Рассмотрение примеров использования УМК в образовательном процессе.

**Критерии оценивания контрольной работы:**

презентация соответствует заявленной теме выступления;

оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.);

сформулированная тема ясно изложена и структурирована;  
использованы графические изображения, соответствующие теме;

**Требования к оформлению:**

презентация создается по указанной теме;

объем презентации 10 слайдов;

фон слайдов – однотонный, выравнивание текста слева, заголовки – по центру;

при создании презентации, можно использовать как справочную литературу, так и ресурсы Интернет.

**Контрольная работа № 3**

Составьте конспект урока в соответствии с требованиями ФГОС. Тема урока и его форма выбираются самостоятельно. Конспект составляется в соответствии с предложенной схемой. Возможно использование Приложений № 1 - 5 к данному курсу.

Тема урока:

Цель урока:

Результаты урока:

Предметные результаты:

- знать:

- уметь:

Метапредметные результаты:

- регулятивные УУД:

- коммуникативные УУД:

- познавательные УУД:

- личностные УУД:

Личностные результаты:

**Профессиональный стандарт педагога — это:**

Выберите один ответ:

1. законодательный акт (кодекс) о труде; является одним из основных источников трудового права

2. система правовых норм, закрепляющих отношения собственности на средства производства и предметы потребления

3. перечень требований, определяющих квалификацию учителя, необходимую для качественного выполнения возложенных на него обязанностей

**Когда был утвержден Профессиональный стандарт педагога в Министерстве труда и социальной защиты?**

Выберите один ответ:

1. 14.11.2013г

2. 17.10.2013г

3. 18.10.2013г

**Что определяет Профессиональный стандарт педагога?**

Выберите один ответ:

1. Деятельность образовательной организации

2. Основные требования к квалификации педагога

3. Общественные отношения, возникающие в сфере образования в связи с реализацией права на образование

**Под каким номером зарегистрирован Профессиональный стандарт педагога?**

Выберите один ответ:

1. № 276

2. № 544н

3. № 115



**В каждом учебном заведении должен быть осуществлён комплекс мер по переходу на новые стандарты. Кем должно производиться введение профстандартов педагога в каждой конкретной организации?**

Выберите один ответ:

1. Руководством ОУ, заинтересованными педагогами и главой родительского комитета
2. Заинтересованными педагогами
3. Соответствующими комиссиями, состоящими из представителей администрации организации и представителей профессиональных сообществ

**Когда должен применяться профстандарт педагога?**

Выберите один ответ:

1. При приёме сотрудника на работу, а также при проведении аттестации соответствующими надзорными инстанциями либо самими учреждениями
2. В моменты выборочной проверки профессиональных навыков определенного педагога
3. В момент увольнения

**Оценку соответствия педагога требованиям профстандарта можно осуществить с помощью:**

Выберите один ответ:

1. анонимного голосования педагогического коллектива
2. внутреннего и внешнего аудита
3. собеседования

**Может ли профессиональный стандарт педагога быть дополнен внутренним стандартом образовательного учреждения?**

Выберите один ответ:

1. нет, профессиональный стандарт педагога не может быть дополнен внутренним стандартом образовательного учреждения
2. да, профессиональный стандарт педагога может быть также дополнен внутренним стандартом образовательного учреждения

**Какую из задач не может выполнять методическая продукция педагога?**

Выберите один ответ:

1. обобщает педагогический опыт
2. разъясняет приемы и методы
3. излагает сведения, подлежащие распространению
4. служит решающим основанием для аттестации педагога

**Какие виды классификации методической продукции существуют?**

Выберите один или несколько ответов:

1. по функциональному назначению
2. по периодичности
3. по актуальности
4. по характеру информации

**В чем состоит назначение информационно-методической продукции?**

Выберите один или несколько ответов:

1. проанализировать передовой педагогический опыт
2. трактовать и комментировать нормативные документы в сфере образования
3. изложить сведения, подлежащие распространению
4. разъяснить, как применять инновационные педагогические технологии

**Какой из элементов не относится к обязательным элементам структуры реферата?**

Выберите один ответ:

1. аннотация-отзыв
2. введение
3. заключение
4. теоретическая часть

**К организационно-методическим относятся следующие продукты**

Выберите один или несколько ответов:

1. памятка
2. сборник материалов
3. учебно-методический комплекс
4. словарь

**Учебно-методический комплекс - это**

Выберите один ответ:

1. спроектированный самим учителем (автором) на основе собственной методической концепции учебно-воспитательный процесс, предназначенный для обновления школьного образования и получения определенных (повышенных) результатов
2. система нормативной и учебно-методической документации, описание средств обучения и контроля, необходимых и достаточных для качественной организации основных и дополнительных образовательных программ, согласно учебному плану
3. учебное издание, содержащее материалы в помощь изучению, преподаванию или воспитанию

**Ст. 43 Конституция Российской Федерации гарантирует каждому**

Выберите один ответ:

1. судебную защиту прав и свобод
2. право на образование, общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования в государственных или муниципальных образовательных учреждениях и на предприятиях
3. свободу литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества

**В ФЗ «Об образовании в РФ» Впервые на законодательном уровне выделены отдельные нормы, посвященные:**

Выберите один ответ:

1. все ответы верные
2. дистанционным технологиям
3. сетевому взаимодействию
4. модульной системе организации образовательного процесса

**ФГОС общего образования определяет**

Выберите один ответ:

1. избыточный уровень освоения содержания образования в общеобразовательной школе
2. возможные программы, технологии, методы и способы организации обучения в общеобразовательной школе
3. определяет возможное содержание, изучаемое обучающимися общеобразовательных школ
4. минимальный уровень освоения содержания образования в общеобразовательной школе

**Федеральный государственный образовательный стандарт – это совокупность систем требований**

Выберите один ответ:

1. к содержанию общеобразовательных дисциплин
2. к уровню освоения предметных знаний учащихся и универсальных учебных действий
3. к образовательным результатам, образовательным программам, условиям реализации образовательного процесса

**Какое место отводится предметным знаниям в новом ФГОС?**

Выберите один ответ:

1. Не являются основным компонентом содержания образования, уступая лидирующее место универсальным учебным действиям
2. Является основным компонентом содержания образования, который определяет тип учебно-познавательной деятельности на занятиях

3. Являются одним из основных компонентов содержания образования и наряду с другими определяют типы учебно-познавательной деятельности
4. Не является компонентом содержания образования и может быть заменен другим компонентом

**Какие компетенции предполагает эффективная оценочная деятельность педагога?**

Выберите один или несколько ответов:

1. умение формировать оценочную самостоятельность учащихся
2. осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий
3. умение выбирать и применять современные образовательные технологии и технологии оценки, адекватные поставленным целям
4. организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся

**Функциями универсальных учебных действий являются**

Выберите один ответ:

1. обеспечивают субъекта развитием универсальных качеств, необходимых при реализации любых видов деятельности
2. обеспечивают успешное усвоение знаний, формирование умений, навыков и компетентностей в любой предметной области
3. обеспечивают субъекта совокупностью умений, которые могут заменять недостаток предметных знаний
4. обеспечивают возможности учащихся самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности

**Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует также использование в учебном процессе системы следующих индивидуальных или групповых учебных заданий**

Выберите один ответ:

1. планирование этапов выполнения работы
2. все ответы верные
3. соблюдение графика подготовки и предоставления материалов
4. отслеживание продвижения в выполнении задания

**Выдержка из какой статьи «Закона об образовании РФ» приведена? «...к компетенции образовательного учреждения относятся: определение списка учебников в соответствии с утвержденными федеральными перечнями учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе...».**

Выберите один ответ:

1. ст. 72
2. ст. 32
3. ст. 55

**Характеристика какой ключевой идеи, заложенной в предметное содержание, дидактическое обеспечение и методическое сопровождение УМК, соответствующих ФГОС, приведена? «Предусматривает отбор учебного содержания и видов деятельности обучающихся, направленный на формирование в процессе обучения и воспитания системы ценностей личности»**

Выберите один ответ:

1. Обучение в деятельности
2. Воспитание гражданина
3. Формирование ценностных ориентиров
4. Синтез традиций и инноваций

**Регулятивные учебные действия - это**

Выберите один ответ:

1. группа умений, отвечающая за контроль и оценку результатов собственной учебной деятельности
2. группа умений, отвечающих за планирование и организацию самостоятельной учебной деятельности
3. группа умений, позволяющая планировать, осуществлять и оценивать учебную деятельность

**Какой метод будет неэффективным для выявления уровня сформированности УУД**

Выберите один ответ:

1. фронтальный опрос
2. анкетирование
3. проведение бесед, специально ориентированных на владение умениями
4. анализ ответов на уроках, письменных работ
5. целенаправленные наблюдения за деятельностью школьников

**Совместная деятельность – это**

Выберите один ответ:

1. обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений
2. общественно полезная деятельность граждан по производству товаров и оказанию платных услуг
3. это форма деятельности человека, направленная на создание качественно новых общественных ценностей

**Какой блок отсутствует в структуре профессионального стандарта «Педагог»?**

Выберите один ответ:

1. Подробная характеристика трудовых функций и требований к квалификации
2. Описание трудовых функций с учетом квалификационных уровней
3. Сведения об уровне достижений
4. Сведения об организации-разработчике документа
5. Общие сведения о роде деятельности

**Какие из перечисленных особенностей характеризуют особенности профессионального стандарта учителей-предметников?**

Выберите один ответ:

1. наличие дополнительных требований к учителям, преподающим математику и русский язык
2. все ответы верные
3. отсутствие разграничения между профессиональными и личностными качествами работников сферы образования
4. возможность изменения и переработки отдельных пунктов документа с учетом региональных особенностей и специализации школы
5. закрепление дифференциации стандартов для учителей разного уровня квалификации

**В чем состоит отличие методического комментария от методического описания как методического продукта?**

Выберите один ответ:

1. комментарий может как быть частью, так и включать в себя описание
2. работа над методическими комментариями к одной работе может завершиться круглым столом
3. комментарий создается одним автором как сопровождение методической продукции другого

**Выбор методической темы педагога не может быть обусловлен**

Выберите один ответ:

1. спецификой деятельности

2. приказом администрации
3. личным практическим педагогическим опытом педагога
4. потребностями субъектов взаимодействия

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Для реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО» необходимо :

- рабочее место преподавателя, оснащённое компьютером с доступом к сети Интернет на скорости не ниже 512 Кбит/с, монитором, веб-камерой с микрофоном, наушниками.

- на компьютере преподавателя в состав программно-аппаратных комплексов должно быть включено программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса общего назначения (Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, офисный пакет приложений LibreOffice, средства обеспечения информационной безопасности ClamAV, бесплатное программное обеспечение, обеспечивающее текстовую, голосовую и видеосвязь через Интернет между компьютерами - Skype).

- удаленно работающий сервер с возможностью доступа к установленной на нем СДО «Moodle».

Эффективное использование дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов в целях беспрепятственного и своевременного освоения слушателями настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается качественным доступом педагогических работников и слушателей к информационно-телекоммуникационной сети Интернет – использованием установленных программно-технических средств на скорости не ниже 512 Кбит/с, скоростью прямого канала не ниже 512 Кбит/с, скоростью обратного канала не ниже 128 Кбит/с, использованием порта доступа в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с.

Услуга подключения к сети Интернет предоставляется в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учёта объёмов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг не менее 99,5 % в месяц.

Формирование информационной среды осуществляется с помощью системы дистанционного обучения (СДО «Moodle»), с помощью которой:

- разработчики дополнительной профессиональной программы совместно разрабатывают и размещают содержательный контент;
  - педагогический работник планирует свою педагогическую деятельность (выбирает из имеющихся или создаёт нужные для обучающихся ресурсы и задания);
  - администрация, методисты и педагогические работники, слушатели обеспечиваются доступом к полной и достоверной информации о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксированию указанных позиций в системе дистанционного обучения;
  - слушатели выполняют задания, предусмотренные дополнительной профессиональной программой повышения квалификации, при необходимости имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью;
  - все результаты обучения сохраняются в системе дистанционного обучения и архивах.
- Используемая при реализации настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации система дистанционного обучения удовлетворяет следующим требованиям по управлению курсом:

- автор-разработчик (автор-составитель) курса имеет полный контроль над курсом: изменение настроек, правка содержания, обучение;
- педагогический работник имеет все возможности по организации обучения без возможности изменять контент курса, а при необходимости внести изменения педагогический работник обращается к автору-разработчику (автору-составителю) курса;
- обеспечена возможность загрузки курсов в формате системы дистанционного обучения;
- обеспечена возможность включения в настоящую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации большого набора различных элементов (ресурсов, форумов, тестов, заданий, глоссариев, опросов, анкет, чатов, лекций, семинаров, баз данных, схем, рисунков, презентаций);
- обеспечена удобная возможность редактирования текстовых областей с помощью встроенного HTML-редактора;
- предоставлены различные способы оценки работы слушателей по разработанным и утверждённым в установленном порядке критериям;
- все оценки собирают в единый журнал, содержащий удобные механизмы для подведения итогов, создания и использования необходимых документарных отчётов, импорта и экспорта оценок;
- встроена удобная система учёта и отслеживания активности слушателей, позволяющая отслеживать участие как в курсе в целом, так и детальную информацию по каждому элементу курса;
- интегрирована электронная почта, позволяющая отправлять копии сообщений в форумах, а также отзывы и комментарии педагогических работников, и другую учебную информацию.

### **КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

Требования к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»

Требования к образованию и обучению: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки»

Особые условия допуска к работе: отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Формирование профессиональной компетентности учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»**

## ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

- 1) Система дистанционного обучения (СДО «Moodle») <https://distant.vshda.ru>
- 2) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Скоробогатов, А.В. Нормативно-правовое обеспечение образования : учебное пособие / А.В. Скоробогатов, Н.Р. Борисова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2014. – 288 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257983>
- 3) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Мандель, Б.Р. Инновационные технологии педагогической деятельности : учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 261 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429392>
- 4) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Белякова, Е.Г. Профессиональный путь педагога: механизмы, модели, сценарии: механизмы, модели, сценарии : [16+] / Е.Г. Белякова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2017. – 152 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571916>
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Крылова, О.Н. Приёмы формирующего оценивания: методический конструктор / О.Н. Крылова, Е.Г. Бойцова. – Москва : Русское слово — учебник, 2016. – 81 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485538>
- 6) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Ласкер, Э. Иоффе, А.Н. Мотивирующее обучение: теоретические вопросы и практические рекомендации : [16+] / А.Н. Иоффе. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 195 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571888>
- 7) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Учитель для будущего: язык, культура, личность (к 200-летию со дня рождения Ф.И. Буслаева) / отв. ред. В.Д. Янченко ; сост. и науч. ред. А.Д. Дейкина, А.Ю. Устинов, В.Д. Янченко. и др. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 484 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500578>
- 8) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Душина, И.В. Практикум по методике обучения математики : учебное пособие / И.В. Душина, Е.А. Таможняя, Е.А. Беловолова ; ред. Е.А. Таможняя. – Москва : Прометей, 2013. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211724>
- 9) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Баттерворт, Д. Принципы психологии развития : учебник / Д. Баттерворт, М. Харрис. - Москва : Когито-Центр, 2000. - 341 с. - (Университетское психологическое образование). - ISBN 5-89353-015-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209395>
- 10) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Мирзоев, М.С. Математическая культура учителя информатики: теоретико-методический аспект / М.С. Мирзоев. – Москва : Прометей, 2015. – 305 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437330>
- 11) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Дорофеев, А.В. Компетентностная модель математической подготовки будущего педагога : монография / А.В. Дорофеев. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2017. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93370>
- 12) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Рагулина, М.И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления : монография / М.И. Рагулина. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83468>