

Раздел 1. «ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ»

1.1 Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области современных требований к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС ООО, СОО.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1
2.	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2
3.	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать – уметь	Направление подготовки Педагогическое образование
		Код компетенции
		Бакалавриат 44.03.01
1.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Современные нормативно-правовые требования к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС -Примерную основную образовательную программу по предмету «Математика» -Стратегию разработки Рабочей программы по предмету «Математика» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Разрабатывать Рабочую программу по предмету в соответствии с современными нормативными требованиями к содержанию математического образования 	ОПК-1, ОПК-2
2.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Современные требования к методикам и технологиям, ориентированным на обеспечение качества учебно-воспитательного процесса по обучению математике -Стратегию разработки практико-ориентированных заданий -Стратегию разработки структуры учебных занятий по математике с учетом ФГОС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Разрабатывать практико-ориентированные задания по математике -Разрабатывать структуру учебного занятия по математике с учетом ФГОС, используя современные методики и технологии 	ОПК-6

1.3. Категория обучающихся (слушателей): уровень образования – ВО, получающие высшее образование, область профессиональной деятельности – обучение математике на уровне основного и среднего общего образования в общеобразовательных организациях.

1.4. Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Режим занятий: доступ к образовательной платформе организации круглосуточно при соблюдении установленных сроков обучения.

1.6. Трудоемкость обучения: 16 часов.

Раздел 2. «СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ»

2.1. Учебный (тематический) план

№ раздела	Наименование разделов и тем	Внеаудиторная работа Практическое занятие			
		Трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Формы контроля
1.	Современные нормативно-правовые требования к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС. Примерная основная образовательная программа по предмету «Математика»	5	2	3	
1.1	Современные нормативно-правовые требования к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС (Основы законодательства РФ в области современных требований к математическому образованию. ФГОС основного и среднего общего образования: концепция, содержание и структура)	2	1	1	Входное тестирование
1.2	Примерная основная образовательная программа по предмету «Математика». Стратегия разработки Рабочей программы по предмету «Математика»	3	1	2	Проект №1
2.	Стратегия современных требований к методикам и технологиям для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по обучению математике	10	5	5	
2.1.	Современные требования к методикам и технологиям, ориентированным на обеспечение качества учебно-воспитательного процесса по обучению математике. Пространство современного урока математики. Стратегия разработки практико-ориентированных заданий	3	1	2	Проект №2

2.2.	Формирование универсальных учебных действий на учебных занятиях по математике	1	1		
2.3.	Системно-деятельностный подход как методологическая основа обучения	1	1		
2.4.	Современные учебно-методические комплексы по математике, входящие в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования	1		1	Проект №3
2.5	Использование современных педагогических технологий и электронных образовательных материалов МЭШ на учебных занятиях по математике	1	1		
2.6.	Проектирование современного учебного занятия по математике, обеспечивающего достижение планируемых результатов освоения образовательных Программ. Стратегия разработки учебных занятий по математике с учетом ФГОС	3	1	2	Проект №4
3	Итоговая аттестация	1		1	Выходное тестирование . Зачет (на основании совокупности выполненных работ + результаты выходного тестирования)
Всего часов:		16	7	9	

2.2. Учебная программа

Тема	Виды учебных занятий/ работа, час	Содержание
1. Современные нормативно-правовые требования к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС. Примерная основная образовательная программа по предмету «Математика»		
Тема 1.1. Современные нормативно-правовые требования к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС (Основы законодательства РФ в области современных требований к математическому образованию. ФГОС основного и среднего общего образования: концепция, содержание и структура)	Лекция-презентация с текстовым материалом, 1 час	Законодательная основа функционирования системы современного среднего общего образования (Федеральный закон № 273-ФЗ) (подходы, принципы, основные положения). Структура и содержание ФГОС. ФГОС ООО и СОО. Планируемые результаты. Универсальные учебные действия. Концепция и содержание профессионального стандарта «Педагог». Концепция развития математического образования (принятая распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р) Информационные системы города: АИС, «Наш город», Портал открытых данных Правительства Москвы, ЕКИС, МЭШ и др.
	Практическое занятие, 1 час	Входное тестирование. Самодиагностика уровня знаний нормативно-правовой базы (ФГОС ООО и СОО, ФЗ №273 "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 г. и др. нормативно-правовых документов) на основе входного тестирования слушателей
Тема 1.2. Примерная основная образовательная программа по предмету «Математика». Стратегия разработки Рабочей программы по предмету «Математика»	Лекция-презентация с текстовым материалом, 1 час	Примерная основная образовательная программа основного и среднего общего образования как основа для составления рабочей программы по предмету «Математика»
	Практическое занятие, 2 часа	Самодиагностика уровня знаний примерной основной образовательной программы основного и среднего общего образования как основы для составления рабочих программ по предмету «Математика». Проект №1 Выполнение практического задания по разработке Рабочей программы по предмету «Математика»
2. Стратегия современных требований к методикам и технологиям для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по обучению математике		
Тема 2.1. Современные требования к методикам и технологиям, ориентированным на обеспечение качества учебно-воспитательного процесса по обучению математике.	Видеолекция, 1 час	Обеспечение достижения обучающимся уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе. Сущностные составляющие изменения роли участников образовательного процесса в современных условиях. Признаки эффективного современного урока математики. Трудности организации современного урока в условиях реализации ФГОС и пути их преодоления (целеполагание, организация умственной

Пространство современного урока математики. Стратегия разработки практико-ориентированных заданий		деятельности обучающихся, отбор образовательных технологий, конструирование учебного занятия, подбор и составление практико-ориентированных заданий)
	Практическое занятие, 2 часа	Проект № 2 Выполнение практического задания по разработке практико-ориентированного задания по математике
Тема 2.2 Формирование универсальных учебных действий на учебных занятиях по математике	Видеолекция, 1 час.	Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся на уровнях основного и среднего образования. Основные виды универсальных учебных действий личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные. Фундаментальные понятия в математике и их роль в формировании метапредметных результатов. Принципы формирования личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках математики в основной и средней школе. Критерии сформированности универсальных учебных действий, методы и средства оценки сформированности учебных действий на уроках математики
Тема 2.3 Системно-деятельностный подход как методологическая основа обучения	Видеолекция, 1 час	Системно-деятельностный подход в преподавании математики. Требования к структуре программ внеурочной деятельности и результатам освоения. Междисциплинарность математической науки в условиях становления электронной школы. Личностные, метапредметные и предметные результаты при изучении курса математики
Тема 2.4 Современные учебно-методические комплексы по математике, входящие в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования	Практическое занятие, 1 час	Самодиагностика уровня знаний в области учебно-методического обеспечения преподавания математики и вспомогательных учебных и методических материалов. Проект №3 Выполнение практического задания по составлению сравнительной характеристики особенностей содержания основных учебно-методических комплексов (УМК) по математике (согласно актуальному Федеральному перечню учебников, учебных пособий)

Тема 2.5 Использование современных педагогических технологий и электронных образовательных материалов МЭШ на учебных занятиях по математике	Видеолекция, 1 час	Специфика образовательных технологий, адаптированных к изучению математики: игровые технологии, интеллект-карта, квест, кейсовая технология. Особенности проектирования сценария учебного занятия по математике с использованием информационных и образовательных ресурсов МЭШ.
Тема 2.6 Проектирование современного учебного занятия по математике, обеспечивающего достижение планируемых результатов освоения образовательных	Видеолекция, 1 час	Проектирование учебных занятий по математике в соответствии с требованиями ФГОС. Выявление целевой направленности занятия, ведущих научных идей, системы действий учителя и обучающегося, критерии оценки результата, показатели и инструментарий измерения результатов деятельности. Приемы, техники, ресурсы.
Программ. Стратегия разработки учебных занятий по математике с учетом ФГОС	Практическое занятие, 2 часа	Проект №4 Выполнение практического задания по проектированию современного учебного занятия по математике
3.Итоговая аттестация	1 час	Выходное тестирование. Зачет (на основании совокупности выполненных работ + результаты выходного тестирования)

Раздел 3. «ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

3.1. Входное и выходное тестирование

Тестирование проводится на первом и последнем занятии курса. Входное тестирование проводится с целью проблематизации и актуализации профессиональных знаний обучающихся, а также создание позитивного настроения на освоение дополнительной профессиональной программы. Выходное тестирование проводится с использованием вопросов входного тестирования. Тест представляет собой 10 вопросов с выбором правильного варианта ответа.

Примеры тестовых вопросов:

Вопрос 1	Что не относится к метапредметным регулятивным результатам освоения образовательной программы по математике основного общего образования?
А	составлять план и последовательность действий
Б	планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
В	создавать, применять и преобразовывать знаково-символические

	средства, модели и схемы для решения задач
Г	адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения
Вопрос 2	Что не относится к задачам реализации основной образовательной программы основного общего образования?
А	обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования
Б	обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений
В	формирование у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром
Г	организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности
Вопрос 3	Какой подход является методологической основой ФГОС?
А	антропологический подход
Б	полисубъектный подход
В	культурологический подход
Г	системно-деятельностный подход
Вопрос 4	К предметному содержанию Геометрии на базовом уровне не относится:
А	теоремы Чевы и Менелая
Б	геометрические фигуры в пространстве (объемные тела)
В	первичные представления о многогранниках, пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах
Г	представление об объеме и его свойствах. Измерение объема
Вопрос 5	На что направлена программа воспитания и социализации обучающихся?
А	осуществление социальной деятельности в процессе реализации договоров школы с социальными партнерами
Б	использование здоровые сберегающих технологий
В	освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности данного возраста, норм и правил общественного поведения
Г	обеспечение использования различных каналов восприятия информации
Вопрос 6	Что из нижеперечисленного не относится к задачам развития математического образования в Российской Федерации согласно Концепции развития математического образования, принятой Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р?
А	модернизация содержания учебных программ математического образования на всех уровнях (с обеспечением их преемственности) исходя из потребностей обучающихся и потребностей общества во всеобщей математической грамотности, в специалистах различного профиля и уровня математической подготовки, в высоких достижениях науки и практики

Б	обеспечение обучающимся, имеющим высокую мотивацию и проявляющим выдающиеся математические способности, всех условий для развития и применения этих способностей
В	обеспечение наличия общедоступных информационных ресурсов, необходимых для реализации учебных программ математического образования, в том числе в электронном формате, инструментов деятельности обучающихся и педагогов, применение современных технологий образовательного процесса
Г	акцент на использовании учебника исключительно как «хранилища знаний»
Вопрос 7	Что из нижеперечисленного относится к высокотехнологичному образовательному ресурсу, дающему возможность максимально эффективно использовать современную ИТ-инфраструктуру для улучшения качества школьного образования?
А	московская электронная школа
Б	библиотека
В	виртуальный музей
Г	эпистемотека

Критерии оценивания решения тестовых заданий:

Тест считается пройденным и зачтенным при условии, если количество правильных ответов составило не менее 70%. Слушателю при правильном ответе присваивается 1 балл. Общая максимальная сумма баллов соответствует количеству тестовых заданий – 10. Тест считается пройденным при получении 7–9 баллов.

3.2. Промежуточные контрольно-оценочные средства

3.2.1. Проект №1

Выполнение практического задания по разработке Рабочей программы по предмету «Математика»

Требования к выполнению проекта

1. Проект создан на основе стратегии разработки Рабочей программы по предмету «Математика».

2. Реализован п.11.3 ФГОС ООО (утвержденный приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)

Предметные результаты изучения предметной области "Математика" должны отражать:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления; 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; 4) овладение символьным языком

алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей; 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач; 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений; 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

3.Исполнен п.18.2.2 Приказа № 1577 от 31 декабря 2015 г. Минобрнауки России: «18.2.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности, должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования. Рабочие программы учебных предметов, курсов должны содержать: планируемые результаты освоения учебного предмета, курса; содержание учебного предмета, курса; тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы».

Критерии оценивания – выполнение всех требований к проекту:

Все шаги стратегии разработки Рабочей программы по предмету «Математика» выполнены правильно.

Наличие всех заполненных составляющих работы в процентах.

Качество выполненных составляющих работы в процентах.

Оценивание: зачет/незачет.

3.2.2. Проект №2

Выполнение практического задания по разработке практико-ориентированного задания по математике

Требования к выполнению проекта

1. Проект создан на основе стратегии разработки практико-ориентированных заданий.

2. Разработанное практико-ориентированное задание по математике соответствует следующим требованиям:

1) Дидактические требования:

- соответствие современным требованиям к результатам обучения;
- соответствие уровню образования;
- соответствие контролируемым элементам содержания;
- соответствие задания формируемым им универсальным учебным действиям;
- соответствие текущей предметной подготовки обучающихся;
- контролепригодность.

2) Математические требования:

- математическая содержательность решения задачи;
- соответствие численных данных задачи реальным значениям;
- соответствие фактических данных реальному процессу, объекту, ситуации, описанной в задаче.

3) Требования к фабуле:

- отражение в тексте задачи реального объекта, его свойств;
- демонстрация в фабуле задачи связи математики с другими науками, практическими областями деятельности;
- наличие в тексте задачи проблемы или свойств объекта, для изучения которых необходимо применить математику;
- соответствие сюжетного содержания возрастным особенностям обучающихся.

Критерии оценивания – выполнение всех требований к проекту:

Все шаги стратегии разработки практико-ориентированных заданий выполнены правильно.

Наличие всех заполненных составляющих работы в процентах.

Качество выполненных составляющих работы в процентах.

Оценивание: зачет/незачет.

3.2.3. Проект №3

Выполнение практического задания по составлению сравнительной характеристики особенностей содержания основных учебно-методических комплексов (УМК) по математике (согласно актуальному Федеральному перечню учебников, учебных пособий)

Требования к работе

Слушатели самостоятельно выбирают из актуального Федерального перечня учебников два учебно-методических комплекса (УМК) по математике и проводят их сравнение по нескольким критериям, заполняя таблицу:

№ п/п	Вопрос	Учебно-методический комплекс	
1.	Какая составляющая учебного издания обеспечивает достижение требований ФГОС по формированию: личностных результатов метапредметных результатов предметных результатов		
2.	Какая составляющая учебного издания обеспечивает формирование навыков самооценки и самоанализа обучающихся?		
3.	Какая составляющая учебного издания способствует развитию мотивации к учению?		
4.	Какая составляющая учебного издания способствует интеллектуальной и творческой деятельности обучающихся?		
5.	Какая составляющая учебного издания способствует реализации системного подхода в обучении?		
6.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания обеспечивает овладение приемами отбора, анализа и синтеза информации на определенную тему?		
7.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания обеспечивает наличие и достаточность проверки и самопроверки усвоения учебного материала?		
8.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания обеспечивает и формирует навыки смыслового чтения?		
9.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания развивает навыки самостоятельной учебной деятельности?		

10.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания развивает умение использовать профессиональную терминологию?		
11.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания развивает критическое мышление?		
12.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания развивает способность аргументированно высказывать свою точку зрения?		
13.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания предоставляет возможность организации групповой деятельности обучающихся и коммуникации между участниками образовательных отношений?		
14.	Какая составляющая методического аппарата учебного издания обеспечивает применение полученных знаний в практической деятельности, индивидуализации и персонализации процесса обучения?		

Критерии оценивания – выполнение всех требований к проекту:

Наличие всех заполненных составляющих работы в процентах.

Качество выполненных составляющих работы в процентах.

Оценивание: зачет/незачет.

3.2.4. Проект №4

Выполнение практического задания по проектированию современного учебного занятия по математике

Требования к выполнению проекта

1. Проект создан на основе стратегии разработки учебных занятий по математике с учетом ФГОС.

2. Выполнены дидактические требования:

1.1. Корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения предмета (базовый/углубленный), контролируемые элементы содержания.

1.2. Дано описание учебного занятия.

1.3. Учебное занятие имеет не менее 6 этапов.

1.4. Длительность – не менее 40 минут.

1.5. Для каждого этапа указано название и длительность.

1.6. Содержание соответствует: требованиям ФГОС к результатам обучения, примерной основной образовательной программе соответствующего уровня образования, возрастным особенностям обучающихся.

1.7. Представлено разнообразие и чередование видов деятельности (не менее 5 видов деятельности)

1.8. Используются видео или аудиозаписи, интерактивные задания

1.9. Используется не менее одного задания, аналогичному формату международных и национальных исследований качества образования (PISA, TIMSS, PIRLS).

1.10. Используются тестовые задания.

1.11. Используются не менее одного задания аналогичному формату ГИА, ВПР.

1.12. Использование практико-ориентированных заданий.

1.13. Использование междисциплинарных заданий.

1.14. Использование заданий, позволяющих организовывать групповую деятельность учащихся и коммуникацию.

1.15. Использование приемов и техник для организации:

- начала урока,
- актуализации знаний,
- изучения нового материала,
- обсуждения и решения проблем,
- решения учебных задач,
- контроля знаний, обратной связи,
- формирования умения задавать вопросы,
- рефлексии,

1.16. Использование информационных и образовательных ресурсов МЭШ.

Критерии оценивания – выполнение всех требований к проекту:

Все шаги стратегии разработки учебных занятий по математике с учетом ФГОС выполнены правильно.

Наличие всех заполненных составляющих работы в процентах.

Качество выполненных составляющих работы в процентах.

Оценивание: зачет/незачет.

3.3. Итоговая аттестация проводится на основании совокупности выполненных работ и результатов выходного тестирования.

Оценивание: зачет/незачет.

Раздел 4. «ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативные издания

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации, - 2012. - № 53.
2. Приказ Минобрнауки России № 413 от 17.05.2012 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» // Российская газета от 21.06.2012 г. - № 139.
3. Постановление Правительства РФ от 05.08.2013 № 661 «Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений» // Собрание законодательства Российской Федерации, - 2013. - № 33 ст. 4377.
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «ПЕДАГОГ (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» // Российская газета от 18 декабря 2013 г. № 285.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» [Электронный ресурс]// URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152890/
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]// URL: <http://base.garant.ru/12183577/#ixzz43BYMpyC>

Литература основная

1. Даутова О.Б. Иваньшина О.А. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС.– М.: Каро, 2013. – 176 с.
2. Мачехина, О. Н. Технологическая карта урока. Выбор стратегии взаимодействия учителя и учеников для эффективного обучения // Вестник московского образования. – 2014. – С.245-253.
3. Мейчик Г. А. Педагогическая технология мастерских как нестандартная форма организации учебных занятий; под ред. Г. А. Мейчик // Оптимизация деятельности учителя средствами открытых образовательных технологий. – М.: МПА-Пресс, Карпов Е.В, 2012.
4. Олешков, М.Ю. Современные образовательные технологии: учебное пособие. - Нижний Тагил: НТГСПА, 2011. – 144 с.
5. Хуторской А.В. Системно-деятельностный подход в обучении: Научно-методическое пособие. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012.
6. Фастова Е.И. Инновационные педагогические технологии. Кейс успешного педагога (+CD). ФГОС. – М.: Учитель, 2015. – 79 с.
7. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 165 с.
8. Татарченкова С.С. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности. — СПб.: КАРО, 2015. –112 с.
9. Крылова О.Н., Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: Методическое пособие [Электронный ресурс] / Крылова О.Н., Муштавинская И.В - СПб.:КАРО, 2014. - 144 с.

Дополнительная литература

1. Булатова О.С. Искусство современного урока. - М.: – Издательский центр «Академия», 2008.
2. Иванова Е. О. Теория обучения в информационном обществе. – М.: Просвещение, 2011. – 190 с.
3. Деятельностно-ориентированный подход к образованию //Управление школой. - Газета Изд. дома «Первое сентября». 2011.- № 9.- 14-15с.

4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2001.
5. Сборник дополнительных профессиональных программ повышения квалификации. – М.: МИОО, 2015. –281 с.
6. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 томах. Том 1 – М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816 стр.
7. Сборник игр для развития системного мышления / Л.М. Свини, Д. Медоуз; под ред. Г.А. Ягодина, Н.П. Тарасовой. – М.: Просвещение, 2007.
8. Современные образовательные технологии: учебное пособие // Под ред. Н. В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2011. – 432с.

Интернет-ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование». – URL: <http://www.edu.ru>
2. Приёмы и техники конструирования урока. – URL: <https://sites.google.com/site/konstruktoruroka/priemy-i-tehniki>
3. Сайт федерального института педагогических измерений. - <http://www.fipi.ru>
4. Сайт Московского центра качества образования. - <http://www.mcko.ru>
5. Сайт Московского института открытого образования. - <http://www.mioo.seminfo.ru>

4.2. Материально-техническое обеспечение.

Компьютерное и мультимедийное оборудование для использования видео- и аудиовизуальных средств обучения с подключением к сети Интернет, пакет слайдовых презентаций (по темам учебной программы).

Работа на платформе <https://moodle.mioo.ru/>

4.3 Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы. Соотношение аудиторной и самостоятельной работы определяется перед реализацией программы для каждой группы слушателей отдельно.