

Министерство просвещения РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



Утверждаю
И.О. ректора ФГБОУ ВО «АГПУ»
Е.А. Нижник
2023 г.

ПРИНЯТО
Ученым советом
ФГБОУ ВО «АГПУ»
протокол № 11 от 3 » 07 2023 г.


**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**


**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ
ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В СООТВЕТСТВИИ
С ОБНОВЛЕННЫМИ ФГОС ООО и ФГОС СОО»**

Армавир, 2023

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
рекомендована Ученым советом НИИРО
протокол № 10 от « 14 » 06 2023 г.

РУКОВОДИТЕЛЬ И РАЗРАБОТЧИК ДПП:

к. пед. н., доцент кафедры
математики, физики и
методики их преподавания _____  Е.В. Иващенко

к. пед. н., доцент кафедры
математики, физики и
методики их преподавания _____  Н.Г. Дендеберя

ст. преподаватель кафедры
математики, физики и
методики их преподавания _____  А.А. Савадова

РЕЦЕНЗЕНТ:

Директор, учитель математики
МБОУ гимназии №1 (г. Армавир) _____  В.В. Гуреева



1. Цель реализации образовательной программы.

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций и знаний педагогических работников в области теории и методики преподавания математики в соответствии с обновленными ФГОС ООО и ФГОС СОО.

2. Планируемые результаты обучения.

При разработке программы повышения квалификации «Актуальные вопросы теории и методики преподавания математики в соответствии с обновленными ФГОС ООО и ФГОС СОО» планируемые результаты обучения были определены на основе:

- Профессионального стандарта Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;

- ФГОС ВО 44.03.01. Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 февраля 2018 г. № 1214;

- ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287.

- ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732.

- ФОП ООО, утвержденная приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2022 г. № 993.

- ФОП СОО, утвержденная приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Таблица 1. Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по ФГОС ВО

Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)	ФГОС ВО 44.03.01. Педагогическое образование
Выбранные для освоения обобщенные трудовые функции А. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Типы задач профессиональной деятельности педагогический
Трудовые функции Общепедагогическая функция. Обучение А/01.6 Воспитательная деятельность А/03.6	ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики. ПК- 4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Таблица 2. Планируемые результаты обучения программы повышения квалификации.

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): учитель			
Виды деятельности: основное общее образование, среднее общее образование			
Имеющиеся компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики. ПК- 4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.	Организация и осуществление целенаправленной педагогической и воспитательной деятельности	Проектировать современный урок обучения предмету; применять современные технологии в преподавании математики, направленные на активизацию мыследеятельности обучающихся. Проектировать урок и внеурочные занятия по математике с учетом воспитательного компонента.	Особенности преподавания математики с учетом требований обновленного ФГОС ООО, ФГОС СОО; современные подходы и технологии в преподавании математики. Специфику разработки воспитательного компонента на уроках математики и во внеурочной деятельности.

Категория слушателей: учителя математики

Форма обучения – заочная

Срок освоения программы: 36 ч.

3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) тем	Виды учебных занятий, учебных работ			
		Всего часов	Лекция, час	Сам. работа, час	Формы контроля
1.	Входной контроль	2		2	Тест
2.	1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования: анализ изменений	4	2	2	

3.	1.2. Требования ФГОС ООО и ФГОС СОО к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения математики.	4	2	2	
4.	1.3. Федеральные основные образовательные программы (ФООП).	4	2	2	
5.	1.4. Типология и особенности современного урока с учетом требований ФГОС ООО и ФГОС СОО.	4	2	2	
6.	1.5. Современные технологии и методы в преподавании математики.	6	4	2	
7.	1.6. Реализация воспитательного потенциала на уроках математики и во внеурочной деятельности	4	2	2	
8.	1.7. Применение цифровых образовательных ресурсов в преподавании математики. ЦОС «Моя школа».	4	2	2	
9.	Итоговая аттестация	4		4	Тест, практическое задание
10.	Итого	36	16	20	

4. Календарный учебный график.

Образовательный процесс начинается в сроки, предусмотренные договором и регистрацией обучающегося на электронной платформе.

№ п/п	Сроки проведение	Формы работы
1	1 неделя (1-5 день)	Изучение теоретического, методического материала
2	1 неделя (6 день)	Итоговая аттестация

5. Рабочие программы учебных дисциплин.

1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования: анализ изменений.

Нормативные документы, регламентирующие организацию процесса обучения в средней школе. Стандарт как инструмент реализации государственной политики в области образования. Преемственность ФГОС ООО 2010 и ФГОС ООО 2021. Преемственность ФГОС СОО 2012 и ФГОС СОО 2022. Сравнительный анализ структуры, содержания и механизмов реализации, обновленных ФГОС ООО и ФГОС СОО.

1.2. Требования ФГОС ООО и ФГОС СОО к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения математике.

Методологическая основа обновленного ФГОС ООО и ФГОС СОО и требования к результатам освоения основной образовательной программы. Требования ФГОС ООО и ФГОС СОО к достижению личностных образовательных результатов, в том числе и при обучении математике. Понятие «метапредметные результаты обучения» и их структура в обновленных ФГОС ООО и ФГОС СОО. Требования ФГОС ООО и ФГОС СОО к достижению метапредметных образовательных результатов, в том числе и при обучении математике. Требования ФГОС ООО и ФГОС СОО к предметным результатам обучения математике (базовый и профильный уровень) и их достижению (ОГЭ и ЕГЭ).

1.3. Федеральная основная образовательная программа (ФООП).

Федеральная основная общеобразовательная программа – новое понятие ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Структура и особенности содержания ФООП ООО и ФООП СОО. Рабочая программа по математике ООО/СОО - методический инструмент учителя математики. Единое содержание общего образования.

1.4. Типология и особенности современного урока с учетом требований ФГОС ООО и ФГОС СОО.

Содержание курса математики основной и средней школы. Основные виды учебных занятий. Технология проектирования современного урока математики в соответствии с требованиями ФГОС ООО и ФГОС СОО. Формы организации учебной деятельности. Технологическая карта урока.

1.5. Современные технологии в преподавании математики.

Современные педагогические технологии и их классификация. Технология проблемного обучения. Технология проектного обучения. Технология проблемного обучения. Кейс-технология. Игровые технологии в обучении математике. Технология блочно-модульного обучения.

1.6. Реализация воспитательного компонента на уроках математики и во внеурочной деятельности.

Гуманизация образования. Воспитательный потенциал предмета «Математика». Личностные образовательные результаты и особенности их формирования при обучении математике в школе.

1.7. Применение цифровых образовательных ресурсов в преподавании математики. ЦОС «Моя школа».

Предметная информационно-образовательная среда для эффективного обучения математике. Цифровые инструменты и веб-сервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов. Образовательные платформы, порталы и сайты. Дидактические возможности инструментария федеральной государственной информационной системы Минпросвещения России «Моя школа» для организации образовательной деятельности.

6. Организационно-педагогические условия.

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Реализацию образовательного процесса по программе повышения квалификации «Актуальные вопросы теории и методики преподавания математики в соответствии с обновленными ФГОС ООО и ФГОС СОО», обеспечивают педагогические работники из числа профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «АГПУ».

Наличие квалифицированного персонала, обеспечивающего возможность создания и сопровождения дистанционных курсов.

6.2. Требования к материально-техническим условиям.

Реализация программы осуществляется посредством системы дистанционного обучения ФГБОУ ВО «АГПУ» <http://moodle.agpu.net/>

Для успешной реализации программы с применением дистанционных образовательных технологий преподавателям и слушателям необходимо иметь: компьютерное устройство (персональный компьютер, ноутбук, планшетный компьютер); подключение к сети Интернет на скорости не менее 512 Кб/с (рекомендуется не менее 1

Мб/с); периферийное мультимедийное оборудование: наушники/гарнитура/колонки, микрофон, веб-камера.

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям.

Информационно-коммуникационные ресурсы:

Электронная система дистанционного обучения с размещенными в ней учебными дистанционными курсами¹.

Наличие учебно-методических материалов (в печатном или в электронном формате). В том числе лекционный материал, нормативно-правовые материалы, методический материал, список рекомендованной литературы, оценочные материалы по курсу.

Список рекомендуемой литературы:

1. Алексашина И.Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: учебно-методическое пособие / Алексашина И.Ю., Абдулаева О.А., Киселев Ю.П. — Санкт-Петербург: КАРО, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-1413-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89272.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС [Электронный ресурс]/ Комарова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: КАРО, 2020.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97924.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Крылова О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО [Электронный ресурс] : методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. Электрон. текстовые данные. СПб. : КАРО, 2014. 144 с. 978-5-9925-0900-7. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44502.html>

4. Миронов А.В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС [Электронный ресурс]: пособие для учителя/ Миронов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49917.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Овчинникова Е.Е. Конструирование урока математики в условиях реализации ФГОС [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Овчинникова Е.Е.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тянь-Шанского, 2018.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100946.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Рабочая программа основного общего образования [Электронный ресурс]. URL: https://edsoo.ru/Rabochie_programmi_osnovn.htm

7. Рабочая программа среднего общего образования [Электронный ресурс]. URL: https://edsoo.ru/Rabochie_programmi_po_uch.htm

8. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС [Электронный ресурс] / О.Б. Даутова [и др.]. Электрон. текстовые данные. СПб.: КАРО, 2015. 176 с. 978-5-9925-0890-1. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61033.html>

9. Федеральная образовательная программа основного общего образования (Утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.22 № 993) [Электронный ресурс]. URL: https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya.htm

10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.22 № 1014) [Электронный ресурс]. URL: https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_srednego_obschego_obrazovaniya.htm

m

11. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027>

12. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732) [Электронный ресурс]. URL: https://shkolatatanovo.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/2/FGOS2021/FGOS_SOO.pdf

13. Федеральный перечень учебников [Электронный ресурс]. URL: <https://fpu.edu.ru>

6.4. Общие требования к организации образовательного процесса.

При реализации программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии. Местом обучения является ФГБОУ ВО «АГПУ».

Обучение по программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, выступающим заказчиком и обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого в состав слушателей.

7. Формы аттестации и оценочные материалы.

Входной контроль проводится в форме онлайн - тестирования. Контрольно-измерительные материалы представлены в виде тестовых заданий.

Итоговая аттестация проводится в форме онлайн – тестирования и выполнения практического задания. Контрольно-измерительные материалы представлены в виде тестовых заданий.

Тестовые задания

1. Целевыми группами обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО являются (выберите все верные ответы):

- 1) руководители и педагоги организаций общего образования
- 2) разработчики КИМ для государственной итоговой аттестации
- 3) руководители и педагоги организаций дополнительного образования
- 4) авторы учебников для общего образования
- 5) руководители и педагоги организаций среднего профессионального образования

2. Ведущая компетенция учителя, показывающая его готовность к осуществлению профессиональной деятельности на основании методологии ФГОС (выберите один верный ответ):

- 1) способность к организации разных видов учебной деятельности
- 2) владение предметным содержанием на углубленном уровне
- 3) умение разрабатывать рабочую программу по предмету
- 4) умение разрабатывать задания по функциональной грамотности

3. Реализация образовательных программ среднего общего образования начнется с (выберите один верный ответ):

- 1) 1 сентября 2023 г.
- 2) 1 января 2024 г.
- 3) 1 сентября 2025 г.
- 4) 1 января 2025 г.

4. По типу первый урок изучаемой темы – это урок (выберите один верный ответ)
- 1) комбинированный урок
 - 2) изучения нового материала
 - 3) обобщения и систематизации
 - 4) проверки знаний и умений
5. С позиций методологии системно-деятельностного подхода на уроке необходимо предъявлять учебные задания, направленные на (выберите все верные ответы):
- 1) открытие новых знаний
 - 2) воспроизведение знаний
 - 3) интеграцию знаний
 - 4) применение знаний в различных ситуациях
6. Среди приемов, применяемых на уроке, выберите те, которые отвечают требованиям к современному уроку (выберите все верные ответы):
- 1) Сообщение содержания нового материала с применением презентации.
 - 2) Предъявление школьникам учебных заданий различной степени сложности.
 - 3) Выполнение лабораторной работы под руководством учителя.
 - 4) Фронтальная проверка знаний с выставлением поурочных отметок.
 - 5) Индивидуализация обучения за счет организации учебной работы школьников с информационными ресурсами.
 - 6) Мотивирование учебной деятельности обучающихся с помощью заданий, связанных с жизнью.
7. Согласно методологии обновленных ФГОС из профессиональной деятельности учителя необходимо исключить (выберите все верные ответы):
- 1) трансляцию знаний
 - 2) организацию групповой и индивидуальной форм работы
 - 3) предъявление учебных заданий для формирования умений
 - 4) ориентацию на среднего ученика
 - 5) дифференциацию требований к учащимся
8. Расставьте этапы комбинированного урока в правильной последовательности:
- 1) Актуализация опорных знаний; 2
 - 2) Самоконтроль и самооценка. 4
 - 3) Мотивационно-целевой этап; 1
 - 4) Изучение нового материала; 3
9. Для групповой формы организации учебной деятельности характерны признаки (выберите все верные ответы)
- 1) взаимообучение
 - 2) ориентация на «среднего ученика»
 - 3) минимальные временные затраты на организацию учебной деятельности
 - 4) развитие межличностных отношений
 - 5) развитие умений совместной деятельности
 - 6) индивидуализация обучения
10. ФОП включают учебно-методическую документацию (выберите все верные ответы):
- 1) федеральный учебный план
 - 2) федеральный календарный учебный график
 - 3) федеральные рабочие программы учебных предметов

- 4) федеральную программу дошкольного образования
- 5) федеральную рабочую программу воспитания
- 6) федеральный календарный план воспитательной работы

11. Общим для всех учебных планов ФОП СОО является (выберите все верные ответы):

- 1) обязательное изучение не менее 13 учебных предметов
- 2) изучение 3 и более учебных предметов на углубленном уровне
- 3) обязательное изучение не более 10 учебных предметов
- 4) изучение не менее двух учебных предметов на углубленной уровне

12. Достижению личностных образовательных результатов способствуют учебные задачи, ориентированные (вычеркните лишнее)

- 1) на освоение систематических знаний
- 2) на организацию сотрудничества и коммуникации
- 3) на самоорганизацию, саморегуляцию и рефлекссию
- 4) на становление ценностно-смысловых установок личности

13. Учебная задача «Объясните причины не достижения результатов собственной деятельности при разработке проекта» направлена на формирование (выберите один верный ответ)

- 1) умений работать с информацией
- 2) умений осуществления совместной деятельности
- 3) умений общения
- 4) умений самоконтроля

14. Учебная задача «Задайте вопросы по существу обсуждаемой темы урока» направлена на формирование (выберите один верный ответ)

- 1) умений работать с информацией
- 2) базовых исследовательских умений
- 3) умений общения
- 4) умений самоконтроля

15. Отличительными особенностями обновленных ФГОС являются (выберите все верные ответы):

- 1) конкретизированные формулировки предметных результатов освоения основных образовательных программ
- 2) представление результатов освоения образовательной программы в категориях системно-деятельностного подхода
- 3) конкретизированные формулировки метапредметных результатов освоения основных образовательных программ
- 4) наличие требований к структуре программ, условиям реализации программ, результатам освоения программ
- 5) конкретизированные формулировки личностных результатов освоения основных образовательных программ

16. В каком учебном курсе учебного предмета «Математика» изучаются «Диаграммы Эйлера-Венна»

- 1) Алгебра и начала математического анализа, 11 класс
- 2) Геометрия, 10 класс
- 3) Алгебра и начала математического анализа, 10 класс
- 4) Геометрия, 11 класс

17. Выберите верный ответ:

1) Линии содержательного курса математики развиваются в единой логике, но независимо одна от другой

2) Линии содержательного курса математики развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, но не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии

3) Линии содержательного курса математики развиваются в единой логике, но не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии

4) Линии содержательного курса математики развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, независимо одна от другой

18. На учебных занятиях по математике согласно ФГОС ООО и примерной рабочей программе, учитель должен формировать «базовые логические действия», которые относятся:

1) к регулятивным универсальным действиям

2) к коммуникативным универсальным действиям

3) к познавательным универсальным действиям

19. Что изменилось в учебном предмете «Математика» обновленного ФГОС в сравнении с предыдущим ФГОС

1) выделили самостоятельный учебный курс «Вероятность и статистика»

2) увеличили количество часов в неделю на изучение предмета

3) уменьшили количество часов в неделю на изучение предмета

4) изменили содержание учебного предмета

20. Критерий освоения предметных результатов учебного предмета «Математика» - «Применение». Объект оценки – Решать текстовые задачи алгебраическим способом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя их формулировки задачи. Расположить уровни освоения от самого низкого до самого высокого:

1) смог решить незнакомую задачу

2) смог решить задачу повышенного уровня сложности

3) смог решить простую, знакомую, отработанную задачу (составить уравнение, решить уравнение, осуществить отбор корней)

4) не смог установить связи и отношения между величинами и составить уравнение по условию простой, знакомой задачи

5) в простой, знакомой, отработанной задаче смог составить уравнение

Практическое задание

Разработайте технологическую карту урока изучения нового материала. Этапы 3.2 – 3.5. могут использоваться выборочно в зависимости от темы урока.

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА	
ФИО разработчика	
Место работы	
2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ	
Класс (укажите класс, к которому относится урок):	
Место урока (по тематическому планированию ПРП)	

Тема урока	
Уровень изучения (укажите один или оба уровня изучения (базовый, углубленный), на которые рассчитан урок):	
Планируемые результаты (по ПРП):	
Личностные	
Метапредметные	
Предметные	
3. ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ УРОКА	
БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала	
Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность	
<i>Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что) и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>	
Этап 1.2. Актуализация опорных знаний	
<i>Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>	
Этап 1.3. Целеполагание	
<i>Назовите цель (стратегия успеха): ты узнаешь, ты научишься</i>	
БЛОК 2. Освоение нового материала	
Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала	
<i>Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите примеры учебных заданий и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>	
Этап 2.2. Проверка первичного усвоения	
<i>Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. Приведите пример заданий и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>	
БЛОК 3. Применение изученного материала	
Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях	
<i>Укажите формы организации соответствующего этапа урока. Предложите виды деятельности (решение задач, выполнение заданий, выполнение лабораторных работ, выполнение работ практикума, проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструирование и пр.), используйте соответствующие методические приемы и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>	

Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни
<i>Подберите соответствующие учебные задания и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>
Этап 3.3. Выполнение заданий в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ)
<i>Подберите соответствующие учебные задания и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>
Этап 3.4. Развитие функциональной грамотности
<i>Подберите соответствующие учебные задания и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>
Этап 3.5. Систематизация знаний и умений
<i>Подберите учебные задания на выявление связи изученной на уроке темы с освоенным ранее материалом/другими предметами и укажите планируемые результаты, на достижение которых направлен материал данного этапа урока</i>
БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков
Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика
<i>Укажите формы организации и поддержки самостоятельной учебной деятельности ученика, критерии оценивания</i>
БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание
Этап 5.1. Рефлексия
<i>Введите рекомендации для учителя по организации в классе рефлексии по достигнутым либо недостиженным образовательным результатам</i>
Этап 5.2. Домашнее задание
<i>Введите рекомендации по домашнему заданию.</i>