

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ
ЦЕНТР ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ EDUTESH

УТВЕРЖДАЮ
Проректор образовательной
деятельности





Е.А. Турилова

(подпись)

« _____ » _____ 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Цифровые помощники учителя математики

категория слушателей: педагогические работники, реализующие программы
основного общего образования (высшей квалификационной категории,
первой квалификационной категории, со стажем работы до 5 лет и без
категории).

Организация обучения: очно/заочная

Объем программы: 72 часа

Утверждена Учебно – методической комиссией ИФМК КФУ

протокол № 3 от «13» октября 2023г.

Председатель комиссии Ижбаева Г.Р.



(подпись)

Казань 2023



1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель реализации программы дополнительного профессионального образования — изучить и познакомить учителей математики с основными цифровыми сервисами, которые могут быть применимы на уроках математики в основной школе.

Задачи:

- провести обзор актуальных математических цифровых сервисов;
- изучить функциональные возможности сервиса GeoGebra для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;
- изучить функциональные возможности сервиса 1С: Математический конструктор для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;
- изучить функциональные возможности сервиса Symbolab для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;
- разработать комплекс заданий и дидактических материалов, используя изученные сервисы.

Программа является преемственной к основной образовательной программе 44.03.01. – Педагогическое образование (п.56, Приложение 1.5, серия 90П01 №0041293).

Форма обучения: смешанная (очная/заочная (с использованием ДОТ))

1.2. Целевая аудитория.

педагогические работники, реализующие программы основного общего образования (высшей квалификационной категории, первой квалификационной категории, со стажем работы до 5 лет и без категории).

1.3. Планируемые результаты обучения

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», приказ Минтруда России №544н, дата утверждения 18.10.2013 (с изм. от 25.12.2014) предусматривает следующие трудовые действия:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования;

- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникативными технологиями (ИКТ);

- формирование мотивации к обучению;

Для эффективной реализации трудовых действий педагог должен знать нормативно-правовую базу обеспечения образовательного процесса:

- закон ФЗ - 273 «Об образовании в РФ»;

- Федеральный закон РФ от 24.09.2022 г. № 371-ФЗ;

- конвенцию о правах ребенка;

- федеральный образовательный стандарт основного общего образования;

- федеральная образовательная программа основного и среднего общего образования;

- современные ценностные основы образования;

- стратегические направления республиканской политики в области образования;

- технологии реализации современных программ общего образования;

- возрастные и психологические особенности детей на каждом этапе развития;

- единую модель профориентационной деятельности (профминимум);

- подходы к планированию и реализации образовательных задач;

- основные аспекты оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, а также заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью.

Кроме того, необходимо уметь:

- применять базовые концепты работы с онлайн-сервисами;

- применять различные цифровые обучающие платформы с целью применения в педагогической деятельности;

- применять различные математические цифровые сервисы с целью применения в педагогической деятельности;

- применять функциональные возможности сервиса GeoGebra для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;

- применять функциональные возможности сервиса 1С: Математический конструктор для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;

- применять функциональные возможности сервиса Symbolab для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика».
- решать ситуативные практикоориентированные задания;
- объективно оценивать знания обучающихся на основе онлайн систем тестирования;
- оценивать поведения учащегося и выстраивать правильную индивидуальную траекторию на основании имеющихся данных и результатов;
- формировать и реализовывать планы по созданию образовательной среды для обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе одаренных обучающихся;
- вести просветительскую деятельность, в виде лекций, бесед, выставок, семинаров и т.п.;
- определять угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавших и окружающих, вызывать скорую медицинскую помощь и иные специальные службы;
- применять различные способы оказания первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего;
- использовать штатные и подручные средства оказания первой помощи.

Кроме того, необходимо владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации соотносится с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», приказ Минтруда России №544н, дата утверждения 18.10.2013 (с изм. от 25.12.2014), квалификационными требованиями, указанными в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей работников образования», приказ Минздравсоцразвития России № 761н, дата утверждения 26.08.2010 и направлена на развитие следующих профессиональных компетенций, включающих в себя способность (ПК):

- осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся;
- проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты;

- определять цели и задачи, планировать внеклассную работу;
- проводить внеклассные мероприятия;
- анализировать процесс и результаты проведения внеклассных мероприятий;
- определять цели и задачи, планировать работу с родителями;
- обеспечивать взаимодействие с родителями учащихся при решении задач обучения и воспитания;
- анализировать результаты работы с родителями;
- выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе образовательного стандарта и примерных программ с учетом вида образовательного учреждения, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся;
- создавать в кабинете предметно-развивающую среду;
- систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области основного общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов;
- оформлять педагогические разработки в виде отчетов и выступлений;
- участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области основного общего образования;
- определять и создавать предметно-развивающую среду, на базе которой будет происходить решение образовательных задач в соответствии со спецификой развития школьников;
- включать учащихся с различными типами нарушений в деятельность, взаимодействие и межличностное общение;
- организовывать образовательную деятельность в соответствии со спецификой развития учащихся и осуществлять анализ организованной образовательной деятельности;
- мотивировать всех субъектов инклюзивного обучения на максимально полное включение нетипичного ребенка в учебно-воспитательный процесс и эффективно взаимодействовать с участниками процесса;
- выстраивать системность содержания методической разработки для занятия с учащимися;
- владеть современными методическими приемами обучения школьников (педагогическая ценность созданных заданий);
- применять функциональные возможности сервиса GeoGebra для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;

- применять функциональные возможности сервиса 1С: Математический конструктор для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;
- применять функциональные возможности сервиса Symbolab для уроков по предметам «Математика», «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика»;
- предупреждать негативные явления в социальном и личностном развитии учащихся;
- преодолевать затруднения в реализации междисциплинарного подхода к преодолению речевых расстройств у детей с ОВЗ;
- определять угрожающие факторы для жизни и здоровья обучающихся и устранять их.

В то же самое время программа соотносится с основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки: 44.03.01 «Педагогическое образование» и направлена на совершенствование следующих общих компетенций, знаний и умений у слушателей:

- организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях (ОК 3);
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК 5);
- ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий (ОК 9);
- осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей (ОК 10);
- строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих (ОК 11);
- понимать сущность, особенности и социальную значимость инклюзивного образования (ОК 12);

- осуществлять профессиональную деятельность в условиях инклюзивного образования с учетом особых целей, содержания и инновационных технологий (ОК 13);
- строить образовательную деятельность с учетом разноуровневых образовательных потребностей воспитанников (ОК 14);
- учитывать в профессиональной деятельности особенности детей с нетипичным развитием и готовность принять их (ОК 16);
- способность анализировать и адекватно оценивать опыт осуществления профессиональной деятельности в рамках инклюзивного образования (ОК 17);
- готовность использовать вариативные формы работы и методы работы для детей с разным уровнем образовательных потребностей (ОК 18).

Планируемыми результатами обучения по настоящей программе повышения квалификации являются знания, умения и навыки, которые участвуют в качественном изменении или формировании новых компетенций в результате освоения слушателем программы. Программа направлена на формирование следующих профессиональных компетенций: способность использовать современные методы и цифровые технологии обучения и диагностики.

1.4. Трудоемкость обучения:

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 72 часа, включая все виды аудиторной работы, стажировки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.5. Форма обучения:

Форма обучения – смешанная (очная/заочная (с использованием ДОТ))

1.6. Режим занятий:

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 48 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации состоит из следующих модулей:

Модуль 1: Современные нормативно-правовые основы образования.

Модуль 2: Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности.

Модуль 3: Навыки оказания первой помощи.

Модуль 4: Содержательные аспекты предметно-методической деятельности учителя по созданию цифровой образовательной среды.

Модуль 5: Лучшие практики использования цифровых образовательных средств (стажировка).

Каждый модуль программы заканчивается промежуточной аттестацией, итоговая аттестация по окончании программы проводится в виде методической разработки и тестирования.

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины, модуля	Общая трудоемкость, час	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час.							СРС, час	Формы промежуточной аттестации			Итоговая аттестация	
			Аудиторные занятия, час.			Дистанционные занятия, час.					Реферат, минипроект, др.	Контрольная работа	Тестирование		
			Всего, час.	из них			Всего, час.	из них							
				лекции	стажировка	практические занятия,		лекции	практические занятия						форум, вебинар
1.	Модуль «Современные нормативно – правовые основы образования»														
1.1	Нормативно-правовые основы образования	2	1	1			1	1						1	
1.2.	Обновленный ФГОС основного общего образования (+ФГ). ФОП	2	1	1			1	1							
1.3.	Приоритеты современного воспитания в условиях введения обновленных ФГОС ООО	1					1	1							
1.4	Обновление содержания воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания. Федеральный календарный план воспитательной работы. Внеурочная деятельность.	1					1	1							
1.5	Взаимодействие с родителями в условиях обновления содержания образования	1					2	2						1	
1.6	Организация профориентационной работы	2					2	2							

5.	Модуль «Лучшие практики использования цифровых образовательных средств».														
5.1.	Цифровые технологии в преподавании предмета	4	4			4									
5.2.	Стажировка	12	12		12										
6	Итоговая аттестация														1
	Итого	72	46	8	12	26	26	24	2					5	1

2.2. Календарный учебный график

График учебного процесса устанавливается в соответствии с планом-графиком образовательных услуг Центра цифровых образовательных технологий EduTech КФУ на календарный год, уточняется в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации о выходных праздничных днях на текущий год и утверждается приказом ректора. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, не более 8 часов в день. Занятия осуществляются в рамках 6-дневной рабочей недели.

Дни недели/ дата	Время	Первая неделя	Вторая неделя
Понедельник, дата		Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Вторник, дата	1-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Среда, дата	08.30-10.00 2-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Четверг, дата	10.10 -11.40 3-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Пятница, дата	12.10-13.40 4-я пара	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Суббота, дата	13.50-15.20	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение

2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Модуль 1. «Современные нормативно – правовые основы образования»

Тема 1.1. Нормативно-правовые основы образования.

Основные федеральные нормативно – правовые документе в системе образования и их обновление:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон N 371-ФЗ от 24.09.2022 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»;

3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», приказ Минтруда России от 18.10.2013 №544н (с изм. от 25.12.2014);

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

5. Приказ Министерства просвещения России от 24.03.2023 N 196 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников»;

6. Приказ Министерства образования и науки Республики Татарстан от 18.09.2023 № под-1637/23 «Об утверждении Регламента проведения Министерством образования и науки Республики Татарстан аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (утвержден решением аттестационной комиссии Министерства образования и науки Республики Татарстан для аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (протокол от 30 июня 2023 г.)»

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час

Лекционное занятие (аудиторно) – 1 час

Входной мониторинг (тестирование) – 1 час

Тема 1.2. Обновленный ФГОС основного общего образования (+ФГ). ФОП.

Федеральная образовательная инициатива «Наша новая школа». Структура, содержание и особенности ФГОС ООО. Нормативно-правовое обеспечение перехода на обновленный стандарт 2021 года. Федеральная образовательная программа основного общего образования (Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 370). Конструктор рабочих программ.

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час

Лекционное занятие (аудиторно) – 1 час

Тема 1.3. Приоритеты современного воспитания в условиях введения обновленных ФГОС ООО.

Государственная политика в сфере воспитания. Нормативно-правовые основы воспитания. Стратегия реализации воспитательного компонента обновленных ФГОС. Закономерности, принципы воспитания. Современные

концепции и технологии воспитания. Современные подходы и способы изучения эффективности воспитательного процесса: анализ и оценка личностных результатов.

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час

Тема 1.4. Обновление содержания воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания. Федеральный календарный план воспитательной работы. Внеурочная деятельность.

Базовые ценности Российского общества. Государственные программы воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания: приоритетные задачи и содержание воспитания, ценностно-целевые ориентиры результатов воспитания, виды, формы и содержание воспитательной деятельности. Федеральный календарный план воспитательной работы. Кадровое обеспечение воспитательной работы в ОО. Внеурочная деятельность. Содержательные особенности цикла занятий «Разговоры о важном» (в том числе с детьми с ОВЗ, в том числе с РАС).

Лекционное занятие (дистанционно) – 1 час

Тема 1.5. Взаимодействие с родителями в условиях обновления содержания образования

Сущность взаимодействия семьи и образовательной организации. Формы взаимодействия образовательной организации с семьей (индивидуальные, коллективные). Психолого-педагогическое просвещение родителей. Юридическая ответственность родителей. Основные функции классного руководителя в работе с родителями обучающихся. Взаимодействие с родителями (законными представителями) обучающихся в условиях проблемных конфликтных ситуаций.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа

Тема 1.6. Организация профориентационной работы

Единая модель профориентационной деятельности (профминимум) для обучающихся 6–11-х классов, включая детей с ОВЗ и инвалидностью. Профессиональное самоопределение личности. Проблема самоопределения, его структуры на этапе выбора профессии. Профессиональные намерения. Мотивы выбора профессии, их классификация. Интересы и профессиональная направленность. Развитие личности школьника и профессиональное самоопределение.

Профессиональная ориентация старшеклассников. Воспитание обучающихся в процессе профориентационной деятельности. Взаимосвязь

профессионального, личного и социально-рыночного аспектов профессионального самоопределения. Типичные ошибки при выборе профессии. Роль учителя в руководстве процессом профессионального самоопределения школьников, воспитание профессионально значимых качеств личности. Методика организации профориентационных игр.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа

Модуль 2. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности.

Тема 2.1. Практикум по обеспечению психологической безопасности в образовательной среде и здоровья участников образовательного процесса (в том числе с детьми с ОВЗ)

Психологический комфорт и безопасность как состояния образовательной среды. Факторы дестабилизации психологического комфорта и безопасности образовательной среды. Аналитический обзор основных подходов к психологической экспертизе образовательной среды. Основные показатели психологической безопасности образовательной среды. Разновидности психологического насилия: моббинг, буллинг, хейзинг, кибермоббинг и кибербуллинг. Методы изучения психологической безопасности образовательной среды. Показатели психологических технологий обеспечения психологической безопасности образовательной среды.

Практические занятия (аудиторно) – 2 часа.

Тема 2.2. Система профилактики правонарушений и асоциальных явлений среди несовершеннолетних, в том числе из группы риска, в образовательном учреждении.

Социально-психологические причины противоправного поведения несовершеннолетних. Понятие и общая характеристика преступности несовершеннолетних. Основные задачи и принципы деятельности по профилактике правонарушений и асоциальных явлений среди несовершеннолетних. Направления первичной профилактики в образовательном учреждении (терроризм и экстремизм, интернет-зависимость, суицидальное поведение, употребление алкоголя, табака и ПАВ, жестокое обращения с несовершеннолетними, насилие (буллинг, шутинг и др.)). Алгоритм межведомственного взаимодействия субъектов профилактики.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа

Промежуточный контроль (тестирование, минипроект) – 1 час.

Разработка программы профилактики правонарушений и асоциальных явлений для конкретной возрастной группы» (индивидуальное задание, проблематика по выбору)

Тема 2.3. Обеспечение безопасности образовательных организаций. Формирование мышления против терроризма и экстремизма

Система комплексной безопасности подразумевает состояние защищенности образовательного учреждения от реальных и прогнозируемых угроз социального, техногенного и природного характера, обеспечивающее его безопасное функционирование. Поэтому нет важнее задачи для образовательного учреждения, чем обеспечение безопасных условий проведения учебно-воспитательного процесса, которые предполагают гарантии сохранения жизни и здоровья обучающихся.

В данном модуле рассматриваются следующие вопросы:

- Организация антитеррористической безопасности в ОУ;
- Обеспечение пожарной безопасности;
- Обеспечение безопасности при перевозках учащихся;
- Обеспечение информационной безопасности.

Профилактическая работа в отношении терроризма и экстремизма молодого поколения предполагает наличие качественной методологической базы. На сегодняшний день эта база совершенствуется, основываясь в первую очередь на современных знаниях в области психологии и педагогики.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа

Модуль 3. «Навыки оказания первой помощи»

Тема 3.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Нормативно-правовая база. Виды медицинской помощи. Классификация несчастных случаев. Виды и содержание мероприятий по оказанию первой помощи. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение). Оказание неотложной помощи при травме различной локализации и этиологии на догоспитальном этапе. Оказание неотложной помощи при ожогах различной этиологии. Последовательность выполнения мероприятий первой помощи на месте происшествия. Первая

помощь при кровотечениях. Первая помощь при прекращении сердечной деятельности. Алгоритм выполнения сердечно-легочной реанимации. Психологическая поддержка. Цели оказания психологической поддержки. Общие принципы общения с пострадавшими, простые приемы их психологической поддержки.

Лекционные занятия (дистанционно) – 8 часов

Промежуточный контроль (тестирование) – 1 час

Тема 3.2. Практикум по оказанию первой доврачебной помощи

Правила техники безопасности при выполнении медицинских манипуляций. Оценка проведения состояния здоровья. Работа с перевязочным материалом. Иммобилизация. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (далее – реанимация). Техника проведения искусственного дыхания и давления руками на грудину пострадавшего при проведении реанимации. Особенности реанимации у детей. Выполнение алгоритма реанимации. Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения при ранениях головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Отработка приемов наложения повязок при ожогах различных областей тела. Применение местного охлаждения. Отработка приемов оказания психологической поддержки пострадавшим при различных острых стрессовых реакциях. Способы самопомощи в экстремальных ситуациях.

Практические занятия (аудиторно) – 8 часов

Модуль 4. «Содержательные аспекты предметно-методической деятельности учителя по созданию цифровой образовательной среды».

Тема 4.1. Возможности онлайн-сервиса GeoGebra для проведения уроков математики.

Работа с онлайн-сервисом GeoGebra. Изучение возможностей по применению сервиса при обучении различным разделам предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Лекционные занятия (очно) – 2 часа.

Практические занятия (аудиторно) – 4 часа.

Практические занятия включают работу по следующим темам:

1. Обзор возможностей сервиса GeoGebra;
2. Применение GeoGebra на уроках математики в 5-6 классах;
3. Применение GeoGebra на уроках алгебры;
4. Применение GeoGebra на уроках геометрии.

Тема 4.2. «Математический конструктор» как рабочий инструмент учителя математики и классного руководителя в воспитательной деятельности

Работа с онлайн-сервисом «Математический конструктор». Изучение возможностей по применению сервиса при обучении различным разделам предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика». Изучение функций сервисов в работе классного руководителя, в том числе для проведения аналитики, мониторинга успеваемости.

Лекционные занятия (дистанционно) – 2 часа.

Практические занятия (дистанционно) – 2 часа

Практические занятия (аудиторно) – 4 часа

Практические занятия включают работу по следующим темам:

1. Обзор возможностей сервиса «Математический конструктор»;
2. Применение «Математический конструктор» на уроках математики в 5-6 классах;
3. Применение «Математический конструктор» на уроках алгебры;
4. Применение «Математический конструктор» на уроках геометрии.

Тема 4.3. Работа с онлайн-пакетом пошаговых решений математических задач Symbolab

Использование онлайн-сервиса Symbolab для пошагового решения математических задач, в т.ч. текстовых.

Лекционные занятия (аудиторно) – 2 часа.

Практические занятия (аудиторно) – 4 часа.

Практические занятия включают работу по следующим темам:

1. Обзор возможностей сервиса «Symbolab»;
2. Применение «Symbolab» на для решения прикладных математических задач в образовательных учреждениях основного общего образования;

Промежуточный контроль (тестирование) – 1 час

Тема 4.4. Информационная безопасность и кибергигиена

Источники и классификация угроз информационной безопасности. Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности. Кибергигиена: все о защите персональных данных. Цифровые права граждан. Лекционные занятия (аудиторно) – 2 часа.

Модуль 5. Модуль «Лучшие практики использования цифровых образовательных средств» (стажировка).

Тема 5.1. Цифровые технологии в преподавании предмета

Профессия педагога постоянно развивается, особенно с появлением информационных технологий. Учителя видят эти изменения в течение всей своей профессиональной деятельности. Внедрение новых цифровых образовательных технологий может быть сложной задачей, особенно для тех учителей, кто предпочитает традиционные инструменты, которые педагоги давно знают и отдают им предпочтение. В данном блоке предложены ряд рекомендаций по работе с новыми цифровыми технологиями на занятиях в образовательной организации.

Практические занятия (аудиторно) – 4 часа

Практические занятия включают в себя работу с банком цифровых средств обучения и коллекцией электронных ресурсов.

Тема 5.2. Стажировка

Стажировка в рамках реализации дополнительной профессиональной программы осуществляется на базе образовательных организаций Республики Татарстан и Российской Федерации и направлена на тиражирование передового опыта в сфере цифровых образовательных технологий.

Обзор образовательных ресурсов для педагогических работников. Возможности электронных образовательных ресурсов. Презентации: новые функции (триггеры, анимация, шаблоны). Презентация опыта работы с web ресурсами. Самостоятельная работа с представленными цифровыми средствами создания образовательного контента.

Ведение дневника стажировки на протяжении всего цикла.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

а) Материально – технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория учебных цифровых платформ, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия	Интерактивная панель, компьютеры, точка WiFi, браузер Google Chrome, документ-камера, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы
Проектная аудитория, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия, проектная работа	Интерактивный проектор, компьютеры, точка WiFi, браузер Google Chrome, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы
Лекторий, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, семинары	Интерактивное оборудование, аудио-видео оборудование, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы
Аудитория WSR, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия, проектная работа	Интерактивная панель, компьютеры, точка WiFi, браузер Google Chrome, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы
Медиа – аудитория, Центр цифровых образовательных технологий EduTech, здание ИФМК КФУ, ул. Татарстан, 2	Лекции, практические занятия, проектная работа	Интерактивное оборудование, точка WiFi, браузер Google Chrome, аудио-видео оборудование, компьютеры, Яндекс Телемост, Webinar.ru для дистанционного обучения, робототехнические наборы

б) Учебно-методическое и информационное обеспечение.

К услугам слушателей в специализированных кабинетах Центра цифровых образовательных технологий EduTech, лектории, медиа –

аудитории, предоставляется открытый доступ в сеть Интернет, а также доступ к фондам Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского. По окончании курсов слушатели получают комплект учебно-методических материалов на электронных носителях.

Модуль 1

1. Федеральный Закон от 14.07.2022 N 298-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»».

2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 N 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

5. Методические рекомендации Министерства Просвещения РФ от 5.07.2022 N ТВ-1290/03 «Об организации внеурочной деятельности»

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

7. Приказ Министерства просвещения России от 24.03.2023 N 196 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников»;

8. Приказ Министерства образования и науки Республики Татарстан от 18.09.2023 № под-1637/23 «Об утверждении Регламента проведения Министерством образования и науки Республики Татарстан аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (утвержден решением аттестационной комиссии Министерства образования и науки Республики Татарстан для аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (протокол от 30 июня 2023 г.)»

Модуль 2

1. Письмо Минпросвещения России от 20.02.2019 N ТС-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью».

2. Письмо Минобрнауки России от 21.06.2017 N 07-ПГ-МОН-25486 «По вопросу разработки адаптированных образовательных программ».
3. Письмо Минобрнауки России от 23.03.2000 N 27/901-6 «О психолого-медико-педагогическом консилиуме (ПМПК) образовательного учреждения».
4. Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении: практическое руководство / Под ред. И.А. Баевой. – СПб.: Речь, 2006.
5. Педагогическая психология: Учебное пособие / Под ред. Л.А. Регуш, А.В. Орловой. - СПб.: Питер, 2011.
6. Психологическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы / Под ред. И.В. Дубровиной. - Екатеринбург, 2000.
7. Федеральный Закон от 14.07.2022 N 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».
8. Методические рекомендации Министерства образования и науки РТ «Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних» 2019 г.

Модуль 3

1. Цифровые инструменты в практике педагога для организации дистанционного обучения. Методическое пособие / Сост.: Матросова Н.Д., Степаненко Е.Б. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2022. – 77 с. — Режим доступа: <https://rcokoit.ru/data/library/1330.pdf>;
2. Математический конструктор [Электронный ресурс] / 1С Пабблишинг, 2023. — Режим доступа: <https://urok.1c.ru/constructor/mathkit/1c/>;
3. Данилова, К. С. Использование онлайн-сервиса Symbolab на уроках математики в 10 классе для исследования свойств функций / К. С. Данилова, М. В. Худжина // Проблемы управления качеством образования: сборник избранных статей Международной научно-методической конференции, Санкт-Петербург, 28 сентября 2021 года. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2021. – С. 25-28. – EDN YJFQA;
4. Акишин, Б. А. Решение типовых математических задач с помощью программы Geogebra / Б. А. Акишин, В. А. Воронцова // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике. – 2017. – Т. 3, № 1(2). – С. 275-280. – EDN YSYMMT;

5. Березина Н.А. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=369492>

в) Кадровые условия

Не менее чем у 50% преподавателей, работающих по дополнительной образовательной программе повышения квалификации, базовое образование соответствует профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

Большая часть педагогических работников имеет длительный опыт работы в системе повышения квалификации, обладает профессиональными знаниями, опытом работы в системе дополнительного профессионального образования, владеет инновационными методиками для распространения их в сфере образования.

Педагогические работники образовательных организаций основного общего образования, привлекаемые для работы в рамках программы повышения квалификации, имеют высшую квалификационную категорию, большой опыт работы, личные достижения в области образования.

1. Аракчеева Ольга Евгеньевна, доцент, к.н., Казанский федеральный университет / Институт психологии и образования / кафедра педагогики высшей школы
2. Газизова Лилия Гумаровна, доцент, к.н., Казанский федеральный университет/ Институт филологии и межкультурной коммуникации, методист, Центр Цифровых образовательных технологий EduTech КФУ
3. Гадельшин Дмитрий Валентинович, руководитель Служба информационной безопасности Казанского федерального университета
4. Зарипова Рината Раисовна, старший преподаватель кафедры билингвального цифрового образования Институт филологии и межкультурной коммуникации Казанского федерального университета.
5. Плотникова Луиза Альбертовна, кандидат педагогических наук, заведующий кафедры билингвального и цифрового образования Института филологии и межкультурной коммуникации Казанского федерального университета, доцент, директор Центра Цифровых образовательных технологий EduTech КФУ, международный эксперт SMART, сертифицированный педагог-тренер в области smart-технологий
6. Рамазанов Альберт Вильданович, доцент, к.н. Казанский федеральный университет /Институт экономики и финансов.
7. Халиуллина Светлана Викторовна, профессор, д.н. (доцент), Казанский федеральный университет/ Институт фундаментальной медицины и

биологии/ Высшая школа медицины / Центр медицины и фармации /
Кафедра внутренних болезней.

8. Чиркина Светлана Евгеньевна, доцент, к.н. (доцент), Казанский
федеральный университет / Институт психологии и образования /
кафедра педагогики высшей школы

г) Условия для функционирования электронной информационно
образовательной среды (при реализации программ с использованием
дистанционных образовательных технологии.

Электронные информационные ресурсы	Виды занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Classroom.google.com, платформа LMS Moodle, Яндекс Телемост, Webinar.ru	Лекции, практические занятия	Компьютеры, сеть Интернет, веб браузер
Classroom.google.com, платформа LMS Moodle, Яндекс Телемост, Webinar.ru	Вебинары, тренинги	Компьютеры, сеть Интернет, веб браузер

д) Режим обучения:

1. Дистанционная форма обучения – 26 часов
2. Очная форма обучения – 46 часов

По окончании обучения слушателям, выполнившим все требования
программы и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о
повышении квалификации.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает промежуточную и
итоговую аттестацию слушателей. Приводятся конкретные формы и
процедуры промежуточного контроля знаний, умений и навыков, которые
разрабатываются организацией самостоятельно и доводятся до сведения
слушателей (тестирование по завершению модулей), оценка оформления и
содержания портфолио слушателей по теме курсов.

4.1. Итоговая работа по результатам курса «Цифровые помощники учителя математики»

Методическая разработка предоставляется в составе следующего набора материалов:

а) Файл урока в формате .ppt, .pptx, .pdf. Минимальное количество страниц в уроке – 10. Разработка урока должна содержать титульную страницу с указанием темы урока, ФИО автора, название образовательного учреждения и преподаваемую дисциплину. Важным элементом является наличие интерактивных заданий на основе изученных приложений.

б) Пояснительная записка на одну страницу А4, выполненная в программе Microsoft Word. В пояснительной записке к уроку указывается: предмет урока, тема урока, тип урока, программа, используемая в работе, и ее авторы, методики, применяемые на уроке, используемое оборудование, описание активных и пассивных форм обучения, пояснение к страницам материала разработки урока.

Критерии оценки созданной методической разработки:

- оформление работы;
- системность содержания методической разработки урока;
- целесообразное использование цифровых ресурсов для создания цифрового образовательного контента;
- применение системы тестирования и создание интерактивных шаблонов;
- владение современными методическими приемами обучения учащихся (педагогическая ценность созданных заданий).

4.2. Итоговое тестирование по программе «Цифровые помощники учителя математики»:

1 блок – Современные нормативно – правовые основы образования.

1. Основным документом РФ об разграничении компетенции в вопросах образования, обеспечении и защите конституционного права граждан РФ на образование, создание правовых гарантий и определение прав, обязанностей, полномочий и ответственности лиц, а также правовое регулирование их отношений в данной области является:

- а) устав образовательного учреждения
- б) ФГОС
- в) примерные образовательные программы ООО и СОО
- г) профессиональный стандарт педагога
- д) закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Перечень требований, определяющих квалификацию учителя, необходимую для качественного выполнения возложенных на него обязанностей, профессиональные знания, профессиональные умения и навыки содержатся в:

- а) уставе образовательного учреждения
- б) федеральном государственном образовательном стандарте
- в) примерных образовательных программах ООО и СОО
- г) профессиональном стандарте педагога
- д) законе РФ «Об образовании в Российской Федерации»

3. ФГОС ООО представляет собой:

- а) документ, в который входит программа развития и устав образовательной организации
- б) документ, в котором раскрыты трудовые функции современного педагога
- в) основополагающий документ, определяющий политику государства в области образования
- г) совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными организациями, имеющими государственную аккредитацию

4. В соответствии с пунктом 4 статьи 3 Федерального закона N 371-ФЗ основные общеобразовательные программы всех общеобразовательных организаций Российской Федерации подлежат приведению в соответствие с ФООП

- а) не позднее 1 сентября 2023 года
- б) точная дата не установлена, но не позднее 1 сентября 2025 года
- в) на усмотрение образовательной организации

5. Как образовательная организация должна использовать федеральные рабочие программы по учебным предметам

- а) школа вправе использовать федеральные рабочие программы по учебным предметам без изменений
- б) педагоги могут использовать такие программы как методическую основу, чтобы разработать авторскую рабочую программу для углубленного изучения предмета
- в) верны все ответы

6. В каком документе сформулирован современный национальный воспитательный идеал?

- а) в Федеральной Программе воспитания;
- б) в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- б) в стратегии развития воспитательной работы в РФ до 2025 года;
- в) в Примерной программе воспитания и социализации обучающихся

7. Что является результатом воспитания, социализации и саморазвития обучающихся в рамках реализации Программы воспитания?

- а) положительная динамика личностного роста обучающихся;
- б) высокий уровень
- б) высокий уровень развития ученического самоуправления в школе;
- в) сформированность умений и навыков поведения в соответствии с возрастом воспитанников.

8. Кто определяет формы организации внеурочной деятельности?

- а) образовательная организация;
- б) Министерство Просвещения РФ;
- в) родители.

9. Для какого вида семьи свойственны равноправие, справедливый характер семейной кооперации и рациональное распределение обязанностей?

- а) авторитарная;
- б) нуклеарная;
- в) эгалитарная;
- г) родительская.

10. Какие из ценностей относятся к российским базовым (конституционным) ценностям, лежащим в основе формулировок целевых ориентиров результатов воспитания?

- а) природа, дружба между людьми, толерантность, личная выгода, общечеловеческие ценности;
- б) уважение старших, жизнь и достоинство человека, традиционные семейные ценности, охрана окружающей среды;
- в) профессионализм, Родина, спортивные достижения, здоровье, коммуникабельность;
- г) человек, занятость, карьера, самовыражение, государственное устройство,

свобода творчества.

2 блок – Психолого – педагогические основы профессиональной деятельности

1. Дети с особыми образовательными потребностями:

- а) одаренные дети;
- б) нуждающиеся в психолого-педагогической помощи;
- в) нуждающиеся в создании особых условий в воспитании и обучении;
- г) требующие удовлетворения особенных образовательных потребностей;
- д) нуждающиеся в психолого-педагогической помощи и организации особых условий в воспитании и обучении.

2. Инклюзивное образование обозначает:

- а) процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми потребностями;
- б) проект «доброй воли»;
- в) одновременное присутствие в классе детей с разными уровнями физического, психического развития.

3. Как часто утверждается календарный план воспитательной работы?

- а) 1 раз в четверть;
- б) 1 раз в год;
- в) 1 раз в 5 лет;
- г) каждый месяц

4. Один из видов отклоняющегося поведения, связанный с нарушением соответствующих возрасту социальных норм и правил поведения, характерных для микросоциальных отношений (семейных, школьных) и малых половозрастных социальных групп – это...

- а) девиантное поведение;
- б) делинквентное поведение;
- в) криминальное поведение

5. Критериями психологической безопасности образовательной среды являются:

- а) защищенность от психологического насилия во взаимодействии для всех участников образовательной среды;
- б) ее референтная значимость, фиксируемая как отношение к ней;
- в) уровень удовлетворенности основными характеристиками процесса взаимодействия;
- г) все ответы верны.

6. Административная ответственность несовершеннолетних предусмотрена

- а) Гражданским кодексом РФ;
- б) Уголовным кодексом РФ;
- в) Кодексом об административных правонарушениях РФ.

7. На основании какого из приведенных случаев, согласно ФЗ № 120, нельзя поставить учащегося на учет в образовательном учреждении:

- а) Решения Совета профилактики ОУ;
- б) Заявления несовершеннолетнего либо его родителей (законных представителей);
- в) Заявления социального педагога;
- г) Постановления КДН и ЗП.

8. Как называется поведение, которое не согласуется с социальными и моральными нормами, не соответствует ожиданиям группы или всего общества?

- а) трудное;
- б) деликвентное;
- в) девиантное;
- г) опасное.

9. Булинг – это:

- а) систематическое, регулярно повторяющееся насилие, травля;
- б) преднамеренное ущемление прав и законных интересов один лиц другими;
- в) ритуализированное приставание, жесткое обращение или унижение, с требованием выполнить бессмысленные задания.

10. Последовательность искусственной вентилиция легких?

- а) Освобождение дыхательных путей, запрокинуть голову пострадавшего, искусственная вентилиция легких
- б) Искусственная вентилиция легких, освобождение дыхательных путей
- в) Запрокинуть голову пострадавшего, искусственная вентилиция легких,

освобождение дыхательных путей

11. Правила проведения закрытого (непрямого) массажа сердца?

- а) Определяем место расположения мечевидного отростка, плавно без резких движений, продавливаем точку компрессии грудной клетки не менее 3-4 см, 100-110 надавливаний в 1 минуту. Чередуем два "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 15 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию
- б) Определяем место расположения мечевидного отростка, плавно без резких движений, продавливаем точку компрессии грудной клетки не менее 3-4 см, 50-60 надавливаний в 1 минуту. Чередуем три "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 15 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию
- в) Продавливаем грудную клетку не менее 1-2 см, 90-100 надавливаний в 1 минуту. Чередуем два "вдоха" искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с 10 надавливаниями, независимо от количества человек, проводящих реанимацию

12. Правила обработки ожога без нарушения целостности ожоговых пузырей

- а) смазать обожженную поверхность маслом или жиром
- б) промыть под струей холодной воды в течении 10-15 мин. Забинтовать чистой повязкой
- в) подставить под струю холодной воды на 10-15 мин или приложить холод на 20-30 мин

13. При пищевом отравлении:

- а) Дать выпить пострадавшему около литра молока или кефира. Уложить в удобное для него положение, не беспокоить до приезда врача
- б) Промыть пострадавшему. Напоить крепким чаем. Уложить в такое положение, которое позволит ему свободно дышать и предупредит возможное возникновение приступов удушья или вдыхания рвотных масс
- в) Дать пострадавшему обезболивающее и активированный уголь. Напоить крепким чаем. Уложить в такое положение, которое позволит ему свободно дышать и предупредит возможное возникновение приступов удушья

14. Первая помощь при переломах костей?

- а) При отсутствии шин или подручных средств поврежденную ногу не допускается прибинтовывать к здоровой ноге

- б) При открытых переломах сначала остановите наружное кровотечение. Обеспечьте неподвижность места переломов костей с помощью шин или подручных средств (ветка, доска) поверх одежды
- в) Положите холод (пакеты со льдом) на рану (на больное место)

3 блок – Методические аспекты профессиональной деятельности.

1. Цифровая трансформация образования предполагает:

- Оптимальное чередование виртуальных средств и реальных производственных процессов в профессиональном образовании
- Развитие гибкости в отношении учебного расписания и организационной структуры путём использования новых методов обучения и организации учебной деятельности
- Изменение или переосмысление существующего образовательного процесса
- Мотивирование учебной активности и самостоятельности обучающихся за счёт насыщенной виртуальной реальности в целях поддержки их готовности к решению более комплексных задач (в условиях использования цифровых технологий работы перестают носить циклический характер и представляют собой непрерывный процесс; требуют комплексное понимание всего процесса)
- Переход от индуктивной к дедуктивной логике обучения
- Все перечисленное выше

2. Цифровая дидактика — это ...

- цифровая теория обучения, дающая научное обоснование его содержания, методов и организационных форм
- педагогическая дисциплина, исследующая обучение на цифровом уровне
- отрасль педагогики, нацеленная на организацию образовательного процесса в условиях цифровизации общества

3. Относится ли построение обучающей среды по дисциплине на основе интеграции педагогических задач и результатов с сервисами и платформами к новым компетенциям преподавателя?

- да
- не уверен
- нет

4. Укажите начальный уровень владения цифровыми компетенциями:

- практическое использование цифровых технологий в педагогической практике
- передача знаний и обучение применению цифровых технологий обучающимся и коллег
- базовые цифровые навыки

5. Вставьте пропущенные слова в цитату: _____ никогда не заменят учителя. Но учитель, эффективно применяющий _____ для развития своих учеников, заменит того, кто ими не владеет

- нейросети
- компьютеры
- технологии

6. Вы — учитель математики. В этом году школа закупила класс планшетных компьютеров для проведения уроков математики в вашем классе. В классе имеется также высокоскоростной доступ к сети Интернет по wi-fi. Вы недавно закончили курсы повышения квалификации "Цифровые помощники учителя математики" и знаете, какие инструменты может использовать учитель для достижения предметных и метапредметных результатов обучения. Как наиболее оптимально построить урок с использованием планшетных компьютеров?

- готовить к каждому уроку небольшое исследовательское или творческое задание с использованием виртуальных математических конструкторов, таких как GeoGebra или 1С:Математический конструктор
- хранить все планшеты в сейфе и раздавать их только для проведения тестирования или проектных работ
- раздать планшеты ученикам и использовать их как средство доступа к интернету; просить учеников находить информацию в сети по мере необходимости

7. Какой вариант проведения виртуальной экскурсии наиболее нагляден?

- просмотр презентации по объектам экскурсии
- просмотр ролика на Youtube
- просмотр видео в формате видео 360 в очках виртуальной реальности
- рассматривание фотографий объектов экскурсии

8. Как, используя ИКТ на уроках истории, учитель может мотивировать учащихся к изучению истории древнего мира?

- записать видео театральной импровизации учащихся на исторические темы
- сравнивая компьютерные игры, например, серию Age of Empires с содержанием параграфов учебника
- предложить выполнять домашнее задание коллективно, например, в Яндекс документах
- включая в содержание Интерактивного урока как можно больше видео фрагментов исторических игровых фильмов

9. Верно ли данное утверждение: В недалеком будущем все бумажные учебники и пособия для учеников будут заменены электронными, что сократит расходы на печать и улучшит усвоение школьниками материала

- да
- нет

10. Ответственность за нарушение целостности хранения, утечку, несанкционированное разглашение, похищение или иные действия, направленные на взаимодействие с охраняемой законом информацией, предусмотрена:

- В нормативных актах Роспотребнадзора
- В правилах цифровой гигиены
- В Трудовом Кодексе, КоАП и УК
- В патентном бюро и реестре регистрации авторских прав

11. О чем говорит буква “S” в протоколе передачи данных «HTTPS»?

- используется “специальный” сервер для хранения данных сайта
- при передаче данных сигналы дублируются
- при передаче данных используется шифрование
- сайт использует специальные шрифты

12. Учитель ведёт занятия в своем классе по технологии смешанного обучения. Ему срочно надо заменить заболевшего коллегу в параллельном классе. Материалы предстоящего урока размещены в интернете. Как лучше предоставить к ним доступ классу на замене?

- распечатать материалы урока в виде листов со ссылками в виде QR кодов и вывесить на доске
- собрать у учеников адреса их электронной почты и разослать ссылки на материалы по почте
- использовать генератор коротких ссылок и распечатать их для последующего ручного набора учениками
- распечатать ссылки на материалы такими, как есть

13. Вам необходимо уведомить родителей учеников о предстоящем родительском собрании. У вас есть список телефонов родителей и список их адресов электронной почты. Часть родителей предупредили вас, что они не хотят распространять адреса своей почты. Выберите лучшее решение.

- сделаю общую рассылку информации, но адреса почты укажу в поле «скрытая копия»
- позвоню каждому родителю и приглашу его
- сделаю запись о собрании в электронном дневнике, в надежде, что родители регулярно его просматривают

- отправлю каждому родителю персональное приглашение по электронной почте

14. Как лучше организовать работу с презентацией для эффективного освоения ее содержания?.

- учеников объединить в пары, и каждой паре предоставить возможность создать конкретный слайд в коллективной презентации в облачном сервисе Яндекс (Mail, Google)

- на уроке разделить учеников на группы и попросить сформулировать вопросы к тематическим блокам вашей презентации

- показать презентацию на уроке в классе

15. Для изучения новой темы вы нашли хорошие материалы на платформе Образовариум. В ходе изучения материала на каждом шагу предлагаются проверочные задания, но они все предназначены для формирующего оценивания, а вам необходимо и суммирующее оценивание. Есть ещё один важный момент. У вас в классе в настоящий момент два ученика учатся с использованием дистанционных технологий. Какое решение лучше выбрать?

- Основную часть занятия проведу, как и запланировал, с помощью материалов платформы Образовариум. Занятие проведу в компьютерном классе, чтобы использовать возможности прохождения тестовых заданий образовательной платформы. Для итогового тестирования подготовлю тест с помощью сервиса OnlineTestPad

- Основную часть занятия проведу, как и запланировал, с помощью материалов платформы Образовариум. Занятие проведу в компьютерном классе, чтобы использовать возможности прохождения тестовых заданий образовательной платформы. Для итоговой проверки знаний использую распечатанные на бумаге тесты. Дистанционным ученикам отправлю их в электронном виде по почте, ученики получают их с помощью электронной почты в электронном виде.

- Материалы темы разберём по учебнику, углубим знания дома самостоятельно по материалам платформы Образовариум. Итоговое тестирование проведу с помощью бумажных тестов. Дистанционные ученики получают их с помощью электронной почты в электронном виде.

16. К концу четверти ученики устали. Вы хотите разнообразить свои занятия и ввести хотя бы немного игровых форматов. Какая из перечисленных образовательных платформ может помочь в этом

- Учи.ру

- Фоксфорд

- РЭШ

- Образовариум

- 1С Урок

17. Вы запланировали провести на уроке несколько мини опросов и подготовили для этого тестовые задания с помощью одного из онлайн сервисов подготовки тестов. Ученики должны отвечать на вопросы на своих мобильных устройствах. Как лучше организовать доступ учеников в нужное время к нужному опросу?

- в нужный момент буду выводить QR код ссылки на экран с помощью проектора
- буду выдавать ссылки на тесты на бумаге по мере необходимости
- буду отправлять ссылки на тесты с помощью электронной почты по мере необходимости
- раздам листы с пронумерованными QR кодами ссылок, номера соответствуют номеру теста

18. Процесс определения индивидуальных достижений каждого учащегося на основе сбора и анализа данных, используемых для корректировки деятельности каждого учащегося с целью достижения запланированного результата называется:

- Формирующее оценивание
- Суммирующее оценивание
- Дифференцированное оценивание
- Корректирующее оценивание
- Индивидуальное оценивание

19. Какая образовательная платформа предоставляет учителю возможность создавать свои проверочные задания:

- РЭШ
- Фоксфорд
- Образовариум
- Учи.ру
- 1С Урок

20. Какая мера профилактики поможет противодействовать возникновению онлайн-игровой зависимости:

- разумное дозирование онлайн-игровой активности, основанное на взаимных договоренностях
- жесткий контроль потребляемого и производимого контента
- “цифровая изоляция”
- ограничение или запрет использования приложений из списка

5. Автор программы: Зарипова Рината Раисовна, старший преподаватель кафедры билингвального цифрового образования Институт филологии и межкультурной коммуникации Казанского федерального университета.

