

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Институт психологии и образования
Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по образовательной
деятельности

Е.А.Турилова

(подпись)

«19» октября 2023 г.

**Дополнительная профессиональная образовательная программа
повышения квалификации**

**«Совершенствование профессиональной компетентности учителей математики и
физики в условиях реализации обновлённого ФГОС»**

Утверждена Учебно-методической комиссией Института психологии и образования КФУ
(протокол № 2 от «05» октября 2023 г.)

Председатель комиссии:

А.М.Галимов, заведующий кафедрой методологии обучения и воспитания, д.п.н., доцент

(подпись)

Руководитель подразделения,
реализующего ДПО

Р.Ф. Шайхелисламов

(подпись)

«04» октября 2023 г.

Программа разработана Ф.З. Кадыровой, старшим преподавателем отделения общего образования ПМЦПКиППРО КФУ, к.п.н., Г.Г. Мингазовой, старшим преподавателем отделения общего образования ПМЦПКиППРО КФУ, экспертом всероссийской комиссии по проверке работ обучающихся международных мониторинговых исследований PISA-2018 и TIMSS-2019 учащихся РФ

Казань – 2023

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Цель программы
3. Планируемые результаты обучения
4. Учебный план
5. Календарный учебный график
6. Рабочая программа
7. Организационно-педагогические условия
8. Формы аттестации
9. Оценочные материалы
10. Иные компоненты (посткурсовое сопровождение)

1. Пояснительная записка.

Дополнительная профессиональная образовательная программа **«Совершенствование профессиональной компетентности учителей математики и физики в условиях реализации обновлённого ФГОС»** (далее - Программа) разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Программа направлена на совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации учителей математики и физики **без квалификационной категории, имеющих первую и высшую квалификационную категорию.**

В структуре Программы представлено описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

В Программу включены вопросы, изучаемые в рамках всех рекомендованных модулей (Приказ МОиН РТ от 25.09.2023 г. № под - 1678/23 «О разработке адресных программ повышения квалификации для работников образования Республики Татарстан на 2024 год»).

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 24.09.2022 г. №371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»;

- Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. №3273-р «Об утверждении основных принципов национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации, включая национальную систему учительского роста» (с изменениями от 07.10.2020 г. №2580-р, в редакции от 20.08.2021 года);

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (далее - ФГОС НОО);

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации №569 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;

- приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (далее - ФГОС ООО);

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации №568 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

- письмом Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации и Общероссийского Профсоюза

образования от 23.03.2015 г. №08-415/124 «О реализации права педагогических работников на дополнительное профессиональное образование»;

- письмом Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.08.2015 г. №08-1240 «О квалификационных требованиях к педагогическим работникам организаций, реализующих программы дошкольного и общего образования»;

- письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 5.07.2022 г. №ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций»;

- письмом Департамента государственной политики и управления в сфере общего образования Министерства просвещения Российской Федерации от 15.08.2022 №03-1190 «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»;

- постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.04.2020 № 307 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.07.2019 №534 «О реализации мероприятий по созданию центров непрерывного повышения профессионального мастерства и квалификации педагогических работников и центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов в рамках федерального проекта «Учитель будущего» национального проекта «Образование»;

- приказом Министерства образования и науки Республики Татарстан от 23.07.2021 № под-974/21 «О региональной системе научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров Республики Татарстан» (с изменениями от 21.09.2022 №под-1564/22).

В рамках реализации Федерального нацпроекта «Образование», в программу включены практические занятия по использованию цифровых лабораторий в образовательном процессе. Программа предусматривает комплекс обучающих мер по формированию у слушателей компетентности в области организации учебной деятельности в ОО (обновлённый ФГОС, ФОП, рабочая программа, ФГ) 4 часа, в сфере цифровых технологий в объёме 4 часов, компетентности в области оказания первой помощи (16 часов) и в сфере воспитательной работы педагога в образовательной организации (8 часов).

Актуальность темы вызвана необходимостью совершенствования профессиональных компетенций учителей в условиях реализации обновленного Федерального образовательного стандарта основного и среднего общего образования.

Требования к планируемым результатам обучения в обновленных ФГОС ООО являются объективной основой для создания новых моделей, технологий осуществления контроля и оценивания предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы и компетенций учащихся. В Программе реализация этого вопроса осуществляется за счет тренингов и практикумов по ознакомлению с концептуальной методологией оценочных мониторинговых процедур общероссийской системы оценки качества образования по модели PISA. В рамках программы рассматриваются критерии сформированности естественнонаучной грамотности школьников, типы заданий и технологические подходы, способствующие ее формированию. Рассматривается типология заданий КИМ, направленных на формирование и оценивание предметных и метапредметных результатов в рамках различных диагностических процедур (ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, НИКО)

С целью совершенствования ИКТ компетентности учителя математики и физики необходимо использование широкого спектра возможностей, реализуемых на базе средств ИКТ.

Предусмотрена работа с оборудованием цифровой лаборатории, интерактивными картами и искусственным интеллектом.

В программе уделяется внимание актуальным вопросам воспитательной работы, в том числе с детьми «группы риска», обеспечению безопасности и здоровья участников образовательного процесса и формированию мышления против терроризма и экстремизма.

Во время обучения запланированы стажировки на базе инновационных образовательных организаций РТ, где слушателям не только представят актуальный инновационный опыт педагогических работников (уроки, мастер-классы, внеурочные мероприятия и др.), но и познакомят с системой работы классных руководителей по проведению цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном», «Россия – мои горизонты». Также будут даны методические рекомендации, помогающие педагогу грамотно организовать деятельность школьников на занятиях в рамках реализации программы курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном».

Программа разработана с учетом квалификационной категории и образовательных потребностей слушателей.

Качество подготовки специалистов по данной программе обеспечивается сочетанием теоретической и практической работы слушателей в режиме аудиторной работы, а также самостоятельной деятельности в режиме дистанционного обучения и выполнения итоговой аттестационной работы по данному направлению.

Приобретённая в ходе обучения профессиональная компетентность поможет педагогическим работникам в достижении новых образовательных задач.

2. Цель программы.

Цель программы - совершенствовать профессиональные компетенции учителей математики и физики в области повышения качества образовательных достижений школьников согласно требованиям обновленного ФГОС.

Задачи:

- ✓ совершенствование умений учителей математики и физики в планировании и организации образовательного процесса с учётом цели и ключевых задач Российской Федерации в сфере образования;
- ✓ совершенствование умений учителей математики и физики использовать современные методы и технологии обучения, способы диагностики и анализа образовательных результатов с использованием средств ИКТ;
- ✓ развитие готовности педагогов к применению эффективных методов контроля на основе новых подходов к контрольно-оценочной деятельности;
- ✓ совершенствование умений учителей математики и физики преобразовывать фундаментальные знания в средство воспитательного воздействия на личность обучающегося;
- ✓ совершенствование базовых компетенций в области применения цифровых образовательных ресурсов, социальных сетевых сервисов в учебно-воспитательном процессе, применения дистанционных форм обучения в своей профессиональной деятельности и организации обучения школьников как элементов информационной образовательной среды школы.

Требования к квалификации слушателей: высшее (профессиональное) образование.

Связь программы с профессиональными стандартами

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ и (или) ТФ	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ
Совершенствование профессиональной компетентности учителей математики и физики в условиях реализации обновлённого ФГОС	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	6
	Общепедагогическая функция. Обучение	6
	Воспитательная деятельность	6
	Развивающая деятельность	6

2. Планируемые результаты обучения.

Вид деятельности - педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ, педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных, общепрофессиональных и общекультурных компетенций:

Вид деятельности	Профессиональные, общепрофессиональные общекультурные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Общепедагогическая функция. Обучение	способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1)	разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	планировать свою профессиональную деятельность в соответствии с изменениями законодательства Российской Федерации в области образования.	1.правовые нормы педагогической деятельности и образования. 2.изменения законодательства Российской Федерации в области образовании. 3.современные нормативно-правовые требования к преподаванию математики и физики в условиях реализации ФГОС ООО
	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)	- формировать ключевые и предметные компетенции; -пользоваться всеми компонентами современных учебно-методических комплексов по предмету (УМК) для общеобразовательной школы	- отбирать формы, методы и технологии организации учебной деятельности; - анализировать и выбирать УМК для учащихся своей школы с учётом психолого-педагогических особенностей школьников; - конструировать компетентностно-ориентированные задания	- современные требования к уроку; - цели, функции, структуру ФГОС; - содержание современного УМК по обязательным, профильным, факультативным и элективным курсам
	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	- объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в	- оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете;	- технологию оценивания деятельности школьника;

	(ПК-2)	соответствии с реальными учебными возможностями детей	предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик	- интерпретации результатов мониторинга измерительных работ учащихся
Воспитательная деятельность	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2)	- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.	- использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании	- основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; - основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
Развивающая деятельность	способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10)	- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	- уметь определять информацию, необходимую для принятия значимых решений, ее источники, использовать ее для достижения профессиональных целей	- основные формы и законы правильного мышления, способы и правила рассуждений, правила логического вывода

4. Учебный план.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации состоит из следующих разделов:

Раздел 1. Основы законодательства Российской Федерации в области образования.

Раздел 2. Предметно – методическая деятельность.

Итоговая аттестация.

Программа предполагает:

- модульный принцип обучения;
- использование возможностей дистанционного обучения;
- использование в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий.

Освоение программы предусматривает сочетание аудиторных занятий и самостоятельной работы, ориентированной на включение освоенного опыта в реальную практику обучающихся (слушателей) для решения конкретных проблем своей профессиональной деятельности.

Программа закрепляет теоретические знания системой практических занятий, семинаров и стажировки. Предусматриваются групповые и индивидуальные консультации по запросам слушателей.

Программа составлена в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности КФУ от 22.09.2015 №1664 в рамках основных образовательных программ 44.03.01-Педагогическое образование.

Организация обучения: очное (с отрывом от производства) и дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов.

Цифровые образовательные ресурсы программы дополнительного профессионального образования регистрируются и внедряются в образовательный процесс на платформе КФУ, закрытой для стороннего пользования (<https://edu.kpfu.ru/>) согласно Регламенту разработки, регистрации и подготовки к внедрению в образовательный процесс цифровых образовательных ресурсов, онлайн-курсов в ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» №0.1.1.67-08/51/20 от 07.07.2020 г.

Нормативный срок освоения программы: **72 часа.**

Учебный (тематический) план

№ п/п	Раздел Дисциплина (модуль) программы	Всего часов	Виды учебной деятельности, их трудоемкость (в часах)				Формы аттестации (промежуточная, итоговая)
			Лекции	Практ., иные виды учебных занятий	СРС	Форма обучения далее-о/о, д/о с использо- ванием ДОТ и ЭОР	
I	II	III	IV	V	VI	VII	
1.	Раздел 1. Основы законодательства Российской Федерации в области образования	6	2		4	4 - д/о с использованием ДОТ и ЭОР 2 – о/о	
2.	Модуль 1.1 Современные нормативно-правовые основы образования	6	2		4	4- д/о с использованием ДОТ и ЭОР 2 – о/о	
<i>Дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов</i>							
3.	Тема 1. Основные направления и изменения в системе образования: Федеральный закон от 04.08.2023 № 479-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"	1			1		
4.	Тема 2. Структура и содержание ФООП основного и среднего общего образования, особенности их введения	1			1		

5.	Тема 3. Воспитательная работа в образовательной организации	2			2		
Очное обучение (с отрывом от производства)							
6.	Тема 1. Обеспечение реализации требований обновленного ФГОС ООО в процессе обучения математике и физике	2	2				
7.	Раздел 2. Предметно – методическая деятельность	66	1	33	32	32 - д/о с использованием ДОТ и ЭОР	34 – о/о
8.	Модуль 2.1. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности	8		4	4	4- д/о с использованием ДОТ и ЭОР	4 – о/о
Дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов							
9.	Тема 1. Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних с учётом социальных тенденций развития общества	2			2		
10.	Тема 2 Организация профориентационной работы	2			2		
Очное обучение (с отрывом от производства)							
11.	Тема 1. Обеспечение психологической безопасности в образовательной среде, формирование у школьников установки против идеологии терроризма и экстремизма <i>Практикум</i>	2		2			
12.	Тема 2. Деятельность классного руководителя по формированию ценностных ориентаций у детей и подростков	2		2			

	<i>Тренинг</i>						
13.	Модуль 2.2. Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности	28	1	11	16	16 - д/о с использованием ДОТ и ЭОР 12- о/о	Практическая работа
<i>Дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов</i>							
14.	Тема 1. Совершенствование профессиональных компетенций учителя математики и физики по формированию и развитию РУУД и ПУУД обучающихся в условиях реализации обновлённого ФГОС.	4			4		
15.	Тема 2. Разработка сценария и самоанализ деятельностного урока математики и/или физики разного типа в условиях реализации обновлённого ФГОС	4			4		
16.	Тема 3. Деятельность учителя по оказанию первой помощи	8			8		
<i>Очное обучение (с отрывом от производства)</i>							
17.	Тема 1. Игровые технологии в обучении математики. <i>Практикум</i>	2		2			
18.	Тема 2. Цифровые технологии в обучении: внедрение технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс <i>Практикум по разработке дидактических материалов</i>	2	1	1			
19.	Тема 3. Деятельность учителя по оказанию первой помощи по оказанию первой помощи <i>Практические работы с использованием симуляционно-имитационного оборудования</i>	8		8			
20.	Модуль 2.3 Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности	30		18	12	12 - д/о с использованием	Практическая работа

						нием ДОТ и ЭОР 18 – о/о	
Дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов							
21.	Тема 1. Веб-инструменты формирующего оценивания. Организация контроля в режиме офлайн и онлайн обучения по математике и физике	1			1		Практическая работа № 1
22.	Тема 2. Организация межпредметных сетевых проектов по математике и физике как средство формирования метапредметных умений школьников.	1			1		Практическая работа № 2
23.	Тема 3. Возможности использования информационно-коммуникационных технологий в контрольно-оценочной деятельности учителя математики и физики	2			2		Практическая работа № 3
24.	Тема 4. Конструирование заданий, ориентированных на развитие естественнонаучной грамотности школьников на материалах учебника математики или физики <i>Практикум</i>	2			2		
25.	Онлайн стажировка на базе инновационной образовательной организации РТ по теме: «Роль классного руководителя в становлении классного коллектива и его влияние на формирование личности каждого ученика»	6			6		Отчет о стажировке
Очное обучение (с отрывом от производства)							
26.	Тема 1. ГИА как элемент системы оценки достижений планируемых результатов. Результаты и перспективы ЕГЭ по математике и ОГЭ по физики. Решение сложных заданий. <i>Практикум</i>	4		4			

27.	Тема 2. Цифровые технологии в обучении: использование исследовательского метода на уроках математики средствами информационно-коммуникативных технологий <i>Практикум по решению олимпиадных задач по математике с использованием цифровых ресурсов</i>	2		2			
28.	Тема 3. Проектирование межпредметных практических работ по математике с использованием цифрового оборудования <i>Мастер классы</i>	2		2			
29.	Использование электронных данных при организации научно-исследовательской деятельности школьников <i>Практикум по разработке обучающих проектов по физике с использованием электронного атласа растений</i>	2		2			
30.	Стажировка на базе инновационной образовательной организации РТ по теме: «Инновационные образовательные технологии в учебно – воспитательном процессе как средство достижения метапредметных результатов»	6		6			Отчет о стажировке
31.	Итоговая аттестация	2		2			Защита практико-ориентированного проекта
	Итого	72	3	33	36	36 – д/о с использованием ДОТ и ЭОР 36 – о/о	

5. Календарный учебный график.

Нормативный срок освоения программы: 72 часа.

Количество учебных недель: 2

Количество учебных дней: 11

- 6 дней - дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов – 36 часов (не более 4-6 часов в день);

- 5 дней - очное обучение (с отрывом от производства) – 36 часов (не более 6-8 часов в день).

График учебного процесса устанавливается в соответствии с План – графиком образовательных услуг Приволжского межрегионального центра повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования для педагогических работников РТ на календарный год, уточняется в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации о выходных праздничных днях на текущий год и утверждается приказом ректора КФУ.

	https://razgovor.edsoo.ru/
Очное обучение (с отрывом от производства)	
Тема 4. Обеспечение реализации требований обновленного ФГОС ООО в процессе обучения математике и физике	<p>Федеральные государственные образовательные стандарты ОО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - единство образовательного пространства Российской Федерации; - преемственность основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального образования; https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm - реестр федеральных основных общеобразовательных программ https://fgosreestr.ru - конструктор рабочих программ по учебным предметам https://edsoo.ru/constructor/ - методические видеоуроки для педагогов, разработанные в соответствии с обновленным ФГОС ООО https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm - учебные пособия по основным предметным областям ФГОС ООО https://edsoo.ru/Metodicheskie_posobiya_i_v.htm

Раздел 2. Предметно-методическая деятельность

Модуль 2.1. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Наименование тем	Содержание учебного материала
1	2
Дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов	
Тема 1. Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних с учётом социальных тенденций развития общества	<p>Концепция развития системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2025 года.</p> <p><i>Контрольное задание.</i> На занятии слушатели рассматривают ситуации в формате новостных лент, статей, видео-ситуаций из жизни школьника и мультфильм. Находят правильные решения на их взгляд действий учителя в конкретных ситуациях и составляют короткое эссе по теме «Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».</p>

<p>Тема 2. Организация профориентационной работы</p>	<p>Цели и задачи профориентационной работы. Содержание профориентации в условиях непрерывного образования. Структура деятельности педколлектива по проведению профориентационной работы в школе. Координатор. Выполняющие рекомендации координатора: классный руководитель, учитель-предметник, библиотекарь, социальный педагог, школьный психолог, медицинский работник. Направления и методы работы. Оценка эффективности работы.</p>
<p>Очное обучение (с отрывом от производства)</p>	
<p>Тема 1. Обеспечение личной и коллективной безопасности, формирование психологической устойчивости против идеологии терроризма и экстремизма</p>	<p>Национальная безопасность страны: похищение людей, взятие заложников, случаи угона самолетов, взрывы бомб, акты насилия в этно-конфессиональных конфликтах, прямые угрозы их реализации и т.д. Конституция Российской Федерации, Уголовный кодекс Российской Федерации, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Федеральные Законы: «О противодействии экстремистской деятельности», «О противодействии терроризму», «О прокуратуре Российской Федерации», «О чрезвычайном положении», «О политических партиях», «Об общественных объединениях», Концепция «Противодействия терроризма в Российской Федерации». Обеспечение безопасности в образовательном пространстве. Интернет как инструмент террористических и экстремистских организаций. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение учебных материалов, по теме. Факторы зарождения экстремистских идей. https://docs.google.com/document/d/1PdSfWc4IIsDMP5ovcxiquxRIx_3_pzDs/edit?usp=sharing&ouid=101772499495569129640&rtpof=true&sd=true</p>
<p>Тема 2. Деятельность классного руководителя по формированию ценностных ориентаций у детей и подростков <i>Тренинг</i></p>	<p>Новые подходы, методики, технологии воспитания. Примеры заданий для работы на классном часе, посвященные изучению таких понятий, как самооценка, ответственность, уровень притязаний, чувства и эмоции, агрессивное поведение и его виды, стратегии поведения в конфликтах и тревожность при различных школьных ситуациях. Материал для классного руководителя по вопросам подросткового суицида, подростковых конфликтов и повышения эффективности профилактики асоциального поведения в детско-юношеской среде, также системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2025 года. <i>Тренинг.</i> разбор ситуации в формате новостных лент, статей, видео-ситуаций из жизни школьника и мультфильм. Обсуждение и определение правильных решений в действии учителя в конкретных ситуациях. Составление короткого эссе.</p>

Модуль 2.2. Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности

Наименование тем	Содержание учебного материала
1	2
<p>Дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов</p>	
<p>Тема 1. Совершенствование профессиональных компетенций учителя математики и физики по формированию и развитию РУУД и ПУУД обучающихся в условиях реализации обновлённого ФГОС.</p>	<p>Виды универсальных учебных действий (УУД). Программа развития УУД на ступени основного общего образования. Условия развития УУД. Задания, для решения которых необходимы разные виды УУД на примере разделов математики и физики. Технологии формирования УУД. <i>Практикум.</i> Примеры заданий. 1. Формирование регулятивного УУД школьника. Составьте план работы по освоению учебного материала учебника математики или физики. 2. Формирование познавательного УУД школьника. Прочитайте статью онлайн в журнале «Наука и жизнь». Определите связь учебного материала с темой статьи. 3. Формирование коммуникативного УУД школьника. Соберите пазл и определите тему урока.</p>
<p>Тема 2. Разработка сценария и самоанализ деятельностного урока математики и/или физики разного типа в условиях реализации обновлённого ФГОС</p>	<p>Проектирование современного деятельностного урока математики и/или физики с применением современного оборудования, ИКТ технологий и ситуационных заданий. Работа с конструктором урока. Технологическая карта урока. Анализ разработанной технологической карты урока и оценка на соответствие требованиям системно-деятельностного подхода на основе составленных критериев. Технологическая карта урока как показатель готовности учителя реализовывать требования обновленного ФГОС ООО к образовательным результатам. Схемы самоанализа урока. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение учебных материалов, по теме.</p>
<p>Тема 3. Деятельность учителя по оказанию первой помощи</p>	<p>Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Личная безопасность при оказании первой помощи. Аптечка первой помощи в кабинете. https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan#safety-11 <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение учебных материалов, по теме.</p>
<p>Очное обучение (с отрывом от производства)</p>	
<p>Тема 1. Игровые технологии в обучении математике.</p>	<p>Виды игр. Классификация игр. <i>Практикум.</i> Создание настольных игр учащимися 5-6 классов как средство достижения планируемых результатов школьного математического образования</p>

	<p><i>Примеры игр.</i></p> <p>5 класс:</p> <p>Великие математические открытия.</p> <p>Математика – царица всех наук.</p> <p>Магия чисел – нераскрытые тайны.</p> <p>Знатоки сторон, вершин, углов.</p>
Тема 2. Цифровые технологии в обучении: внедрение технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс	<p>Цифровые технологии и коммуникации в сфере образования. Информационная безопасность обучающихся: организация цифрового образовательного пространства. Основные понятия в области искусственного интеллекта. Какие задачи решает искусственный интеллект в образовании. Где используется искусственный интеллект, примеры. Чем важен искусственный интеллект. Каковы направления развития искусственного интеллекта. Где применяется искусственный интеллект в России. Как ChatGPT повлияет на текущую систему образования.</p> <p><i>Практикум.</i> Цифровые приложения на основе искусственного интеллекта. Возможности использования систем искусственного интеллекта на практике. Искусственный интеллект как основа «Умной школы». Какие проблемы решаются с помощью машинного обучения. В чем заключается опасность искусственного интеллекта. Новая практика: как ChatGPT используют в школах и вузах. Как использовать нейросеть ChatGPT для учебы.</p>
Тема 3. Деятельность учителя по оказанию первой помощи по оказанию первой помощи	<p><i>Практикум.</i> Использование симуляционно-имитационного оборудования. Практикум проходит на базе симуляционного центра ИФМиБ КФУ</p> <p>https://kpfu.ru/biology-medicine/struktura-instituta/centr-simulyacionnogo-i-imitacionnogo-obucheniya</p>

Модуль 2.3. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности

Наименование тем	Содержание учебного материала
1	2
<p><i>Дистанционное обучение</i></p> <p><i>с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов</i></p>	
Тема 1. Веб-инструменты формирующего оценивания. Организация контроля в режиме офлайн	<p>Формирующее оценивание. Оценивание в процессе обучения: анализ знания, умения, ценностные установки и оценки, поведение учащегося. Обратная связь об успехах и недостатках учащегося, планирование целей и пути достижения. Сравнение успехов учащегося с его прежними достижениями.</p>

и онлайн обучения по математики и физики	<i>Самостоятельная работа.</i> Обзор инструментов и сервисов Web 2.0, помогающих сформировать навыки, необходимые для гибкого оценивания учащихся, а также для учёта их индивидуального развития.
Тема 2. Организация межпредметных сетевых проектов по математике и физике как средство формирования метапредметных умений школьников	Использование проектной методики на основе использования ИКТ. В практической части частично использованы материалы программы Intel «Обучение для будущего» - предполагается разработка слушателями портфолио учебного проекта, включающего разнообразные материалы, созданные с использованием современных сетевых технологий. <i>Самостоятельная работа.</i> Создание сетевого проекта для учащихся по предмету, используя онлайн сервисы.
Тема 3. Возможности использования информационно-коммуникационных технологий в контрольно-оценочной деятельности учителя математики и физики	Формирование навыков организации и проведения диагностики и оценивания результатов образовательной деятельности учащихся, сформированности УУД средствами ИКТ. <i>Самостоятельная работа.</i> Разработка слушателем тематических опросов, тестов по предметам, карт оценивания, обработка результатов опросов и тестов средствами ИКТ (в том числе ЕГЭ и ГИА); осуществляется знакомство с сетевыми инструментами мониторинга и диагностики: - интерактивные мультимедийные диагностические задания (в том числе сетевые), - средства компьютерного тестирования, - системы беспроводного голосования, - средства контроля в средах дистанционного обучения, - электронные таблицы для обработки результатов диагностики и контроля
Тема 4. Конструирование заданий, ориентированных на развитие естественнонаучной грамотности школьников на материалах учебника математики или физики	Проектирование заданий по модели международного исследования качества образования PISA. <i>Практикум.</i> Работа с учебником математики или физики. <i>Пример заданий.</i> <i>Учебник естествознания 5 класса Бариновой И.И. §1. Мир, в котором мы живём.</i> Задание 1. Мы живём на планете Земля. Это уникальная планета: пока только на ней учёным удалось обнаружить жизнь. Земля, как заботливая, любящая мать, создала условия для зарождения и развития разнообразных живых организмов. Прочитайте первый абзац параграфа, заполните диаграмму Вена. Ответьте на вопрос. Что общего между царствами растений и животных? <i>Компетенция: Интерпретация данными</i> <i>Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.</i>

	<p>Задание 2. Земля обладает огромными богатствами. Ручейки, реки, озёра, моря, океаны; суша с её равнинами, пригорками, горами, покрытая слоем почвы; недра Земли с полезными ископаемыми; воздушное пространство, окутывающее Землю. Назовите их одним словосочетанием, состоящим из двух слов.</p> <p>Компетенция: Интерпретация данными</p> <p>Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.</p> <p>Задание 3. Живая и неживая природа существуют в тесной взаимосвязи. Их невозможно разделить. Давайте совершим заочную экскурсию, например в лес.</p> <p>Вопрос 1. С какой целью мы идём в лес?</p> <p>Компетенция: Научное объяснение процесса</p> <p>Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения.</p> <p>Вопрос 2. Какие из перечисленных ниже приборов Вы возьмёте с собой в лес?</p> <p>ПРИБОРЫ: туристическая лопата, телескоп, циркуль, ученическая линейка, лупа, микроскоп.</p> <p>Компетенция: Научное объяснение процесса</p> <p>Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления.</p> <p>Задание 4. Мусорное пятно</p> <p>На рисунке представлено фото большого тихоокеанского мусорного пятна.</p> <p>Это мусор антропогенного происхождения. Расположено в северной части Тихого океана. На этом участке находится скопление пластика и других отходов, принесённых водами Северо-Тихоокеанской системы течений.</p> <p>Вопрос. Мусор антропогенного происхождения – это отходы, образованные в результате деятельности человека. Перечислите меры, направленные на уменьшение количества скопленного мусора.</p> <p>Компетенция: Научное объяснение явления</p> <p>Понимать механизм (или причину) явления или процесса, обосновать дальнейшее их развитие.</p>
<p><i>День классного руководителя.</i></p> <p>Онлайн стажировка на базе инновационной образовательной организации РТ по теме: «Роль классного руководителя в становлении</p>	<p>Содержание онлайн стажировки формируется в соответствии с темой, с учетом запросов слушателей, а также с учетом специфики образовательного учреждения, на базе которого пройдет стажировка.</p> <p>Обязательными элементами стажировки являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со спецификой образовательной деятельности образовательной организации (презентация опыта работы)

<p>классного коллектива и его влияние на формирование личности каждого ученика»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - представление актуального инновационного опыта педагогических работников (фрагменты уроков, внеурочных мероприятий, мастер-классов и др.); - методические рекомендации по проведению кл. часов «Разговоры о важном»; - представление актуального инновационного опыта образовательной организации (моделирование заседания методического совета, творческой группы, деловая игра и т.д.); - анализ эффективности модели внеурочной деятельности
<p>Очное обучение (с отрывом от производства)</p>	
<p>Тема 1. ГИА как элемент системы оценки достижений планируемых результатов. Результаты и перспективы ЕГЭ по математике и ОГЭ по физике. Решение сложных заданий.</p>	<p>Анализ результатов ГИА по математике и физике. Выявление дидактических единиц содержания, видов заданий, по которым допущено наибольшее количество ошибок. Методический разбор сложных заданий.</p> <p><i>Примеры заданий.</i></p> <p>ЕГЭ по математике. https://doc.fipi.ru/ege/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf/2023/matematika_mr_ege_2023.pdf</p> <p>ОГЭ по физике. https://doc.fipi.ru/oge/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf/2023/mr_oge_fizika_2023.pdf</p>
<p>Тема 2. Цифровые технологии в обучении: использование исследовательского метода на уроках математики средствами информационно-коммуникативных технологий</p>	<p>Исследовательский метод.</p> <p>Описания по интеллект-картам. Графические приёмы исследований по картам. Математическое моделирование. Способы работы с картами. Изучение по картам закономерностей и структуры геометрических, алгебраических задач. математические прогнозы. Надёжность исследований по картам.</p> <p><i>Практикум.</i> Работа с интеллект-картами. Разработка карты и выявление особенностей задачи.</p>
<p>Тема 3. Проектирование межпредметных практических работ по физике с использованием цифрового оборудования</p>	<p>Составление исследовательских вопросов, постановка гипотез, способы проведения экспериментов и опытов, формы записи данных и формулировок выводов по темам, выбранным слушателями.</p> <p><i>Мастер-классы от учителей физики центров естественнонаучной направленности «Точка роста» РТ.</i></p> <p>Применение цифрового оборудования в проектировании практических работ Рабочей программы по физике 8 класса.</p>
<p>Тема 4. Использование электронных данных при организации научно-</p>	<p>Всемирный электронный атлас растений.</p>

исследовательской деятельности школьников	<i>Практикум. Разработки обучающих проектов по математике с использованием электронного атласа растений</i>
Стажировка на базе инновационной образовательной организации РТ по теме: «Инновационные образовательные технологии в учебно – воспитательном процессе как средство достижения метапредметных результатов»	<p>Содержание стажировки формируется в соответствии с темой, с учетом запросов слушателей, а также с учетом специфики образовательного учреждения, на базе которого пройдет стажировка. Обязательными элементами стажировки являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со спецификой образовательной деятельности образовательной организации (презентация опыта работы) - представление актуального инновационного опыта педагогических работников (уроки, внеурочные мероприятия, мастер-классы); - представление актуального инновационного опыта образовательной организации моделирование заседания методического совета, творческой группы, деловая игра и т.д.); - знакомство с методической лабораторией учителей математики и физики ОО - «Круглый стол» по обмену опытом работы по теме стажировки.

7. Организационно-педагогические условия.

7.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Кадровые особенности реализации программы напрямую связаны с ее содержанием. Дистанционные занятия проводятся профессорско-преподавательским составом ПМЦПКиППРОИПиО КФУ, совместно с преподавателями КФУ, а также приглашенными специалистами в области осуществления педагогической деятельности. Преподаватели программы свободно владеют ее избранной частью и имеют представление о содержании в целом. Занятия проводят педагоги, занимающие должность старшего преподавателя, доцента, в том числе имеющие ученую степень кандидата педагогических, психологических наук. При реализации программы следует учесть, что при освещении вопросов нормативно-правового содержания преподаватель должен свободно владеть действующей законодательной базой в сфере российского образования.

При этом:

1. Не менее чем у 50 % преподавателей, работающих по дополнительной профессиональной образовательной программе, базовое образование соответствует профилю преподаваемых дисциплин (модулей); или имеется профессиональная переподготовка по преподаваемым дисциплинам;
2. 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 отрасли образования.
3. Педагогические работники образовательных организаций общего образования, привлекаемые для работы в рамках программ повышения квалификации, имеют высшую квалификационную категорию, большой опыт работы, личные достижения в области образования.

7.2. Требования к материально-техническим условиям.

Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (далее Центр) располагает учебной площадью: 1645,5 кв.м для традиционных занятий и 4248,22 кв.м для практических занятий, с учетом учебных площадей профильных институтов КФУ на правах безвозмездного пользования. Учебно-лабораторные помещения КФУ (по каждой предметной области) соответствуют требованиям СНиП II-Л.6-67 "Высшие учебные заведения. Нормы проектирования". Учредителем предоставлено необходимое оборудование – компьютеры, моноблоки и ноутбуки, мультимедийное оборудование (интерактивные доски, мультимедийные трибуны, мобильные классы), копировально-множительная техника.

Учебные аудитории Центра оснащены моноблочными интерактивными устройствами Newline TruTouch TT-9818RS, SMART 7086 MA, SBID-MX275-V2, USB-камерами для конференций Lumens VC-B30U и Jabra PanaCast 8100-119, маркерными досками BoardSys, интерактивными флипчартами SMART kapp.

Многофункциональные учебные аудитории и лектории Центра оборудованы столами-трансформерами для организации различных форм групповых работ, в том числе проектной деятельности, коворкинга. Площадь учебных помещений при организации групповых форм

работы и индивидуальных занятий соответствует нормам СанПиН 1.2.3685-21. (Таблица 6.1. Нормативы площадей помещений).

В процессе обучения каждому слушателю предоставляется оборудованное рабочее место для обеспечения практических занятий с применением цифровых образовательных ресурсов. Медиатека Центра оборудована моноблочным интерактивным устройством Newline TruTouch TT-9818RS, интерактивным флипчартом SMART karr, информационными панелями LG 49 UN5F-B. Рабочего место преподавателя и 25 рабочих мест слушателей оснащены моноблоками с программным обеспечением для совместной работы Net Control 2. Каждый моноблок имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети и находятся в едином домене. В распоряжении Центра 56 ноутбуков HP ProBook 450 G7, которые находятся в сейф-тележках Mobile Charger MC-pout 30, что позволяет обеспечить совместную работу со слушателями в любой аудитории.

7.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям.

Учебно-методическая литература для данной программы имеется в наличии в электронно-библиотечных системах сети «Интернет», а также в фондах Научной библиотеки им. Н.И.Лобачевского КФУ, доступ к которым предоставлен обучающимся (слушателям).

Основная литература

1. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе по шести направлениям функциональной грамотности в учебном процессе и для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности обучающихся / под ред. Г. С. Ковалевой. М: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. 360 с
2. Математика. Реализация требований ФГОС основного общего образования: методическое пособие для учителя / Л. О. Рослова, Е. Е. Алексеева, Е. В. Буцко; под ред. Л. О. Рословой. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 264 с.: ил.
3. Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Математика»: методические рекомендации / [Л. О. Рослова, Е. Е. Алексеева, Е. В. Буцко]; Под редакцией Л. О. Рословой. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 48 с.: ил
4. Формирование цифровой грамотности обучающихся: Методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др. – Киров: ИРО Кировской области, 2019. – 47 с.
5. Пентин А. Ю., Ковалева Г. С., Давыдова Е. И. и др. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 79-109.

6. Лушпаева И.И. Работа с детьми с ОВЗ, имеющими расстройства аутистического спектра в рамках инклюзивного образования: метод.рекомендации. — Казань: ИРО РТ, 2018.
7. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. Под ред А.Г.Асмолова . – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 159 с.
8. Инновационные модели обучения: Исследование мирового опыта. Монография./М.В. Кларин – М.: Луч, 2016 – 640.
9. И.В. Муштавинская, Е.Ю. Лукичева. Современная оценка образовательных достижений учащихся. Методическое пособие. Санкт-Петербург. Издательство "Каро", 2015.- 304 с.
10. О.Б.Даутова, Е.Ю.Игнатьева. Метапредметные и личностные образовательные результаты школьников. Санкт-Петербург. Издательство "Каро", 2015.- 158 с.
11. Федекин, И.Н.Федекин Новые модели оценки профессиональных компетенций учителя. Источник: <http://www.tatngpi.ru>
12. Оспенникова Е.В. Использование ИКТ в преподавании физики в средней общеобразовательной школе: методическое пособие /Е.В. Оспенникова. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015. - 655 с.;
13. Даминов, Р.В. Занимательные опыты с бутылками. Казань: ЗАО «Новое знание», 2015, 136с
14. Полат, Е.С., Бухаркина, М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. 2-е изд. – М.: Академия, 2018.

Дополнительная литература

1. Волосова, А.В. Интегрирование ИКТ в учебный процесс в общеобразовательном учреждении / А.В. Волосова // Педагогические науки: журнал. — 2015. — № 1. — С. 25-29.
2. Воробьёва Т.А. Формируем универсальные учебные действия //Проблемы социализации личности в контексте непрерывного профессионального образования. — 2014. — с. 170-175.
3. Гавронская Ю. «Интерактивность» и «интерактивное обучение» / Ю. Гавронская // Высшее образование в России. – 2008. – № 7. – С. 101-104.
4. ДЕТИ РОССИИ ОНЛАЙН: риски и безопасность. Результаты международного проекта EU Kids Online II в России / Г. Солдатова, Е. Зотова, М. Лебешева и др. — Москва, 2012. — С. 213.
5. Еремин, В.А. Отчаянная педагогика: организация работы с подростками / В.А. Еремин. — М.: Владос, 2014. — 176 с.
6. Косина, О.А. Онлайн-обучение и проблема управления качеством образования: исторический аспект / О.А. Косинова // Образовательные технологии: журнал. — 2015. — № 1. — С. 13-18.
7. Колесникова Г. И. Искусственный интеллект: проблемы и перспективы / Г. И. Колесникова //Видеонаука: сетевой журн. - 2018. - № 2(10). – URL: <https://videonauka.ru/stati/44-novyetekhnologii/190-iskusstvennyj-intellekt-problemy-iperspektivu>
8. Патрикова, Т. Квест как инновационная модель обучения : мастер-класс для педагогов / Т. Патрикова, Е. Васильева, Е. Фадеева // Справочник заместителя директора школы. — 2016. – № 5. – С. 28–33.

Информационные ресурсы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс].
<http://base.garant.ru/70291362/>
2. Федеральный закон от 24.07.98 №124-ФЗ (Ред. от 28.11.2015 с изменениями) «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации». [Электронный ресурс].
<https://base.garant.ru/179146/>
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования” [Электронный ресурс].
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>
4. Методические рекомендации по реализации стратегии развития воспитания на уровне субъекта Российской Федерации (направлены письмом Минпросвещения России от 7 апреля 2021 г. N 06-433) [Электронный ресурс].
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400638391/>
5. Концепция стратегии кибербезопасности Российской Федерации [Электронный ресурс].
<http://www.coun-cil.gov.ru/media/files/41d4b3dfbdb25cea8a73.pdf>

Интернет-ресурсы

1. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации
2. <http://fcoz.ru/search/> - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный центр образовательного законодательства»
3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
4. <https://fipi.ru/> - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений» занимается исследованиями в области оценки качества образования (ФИПИ)
5. <https://mon.tatarstan.ru/informatsionnaya-bezopasnost-detey.htm> - информационная безопасность детей. Министерство Образования и Науки Республики Татарстан
6. https://mon.tatarstan.ru/profilaktika_prvonarushenyi.htm-профилактика правонарушений среди несовершеннолетних. Министерство образования и науки Республики Татарстан
7. <http://distant.ioso.ru/> - Лаборатория дистанционного обучения

8.4. Общие требования к организации образовательного процесса.

ПМЦПКиППРОИПиО ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» располагает учебными площадями: 2589,8 кв.м для традиционных занятий и 4161,1 кв.м для практических занятий, с учетом учебных площадей профильных институтов КФУ на правах безвозмездного пользования (Распоряжение проректора по образовательной деятельности от 17.09.2016 г. №08-0938 «Об использовании аудиторного фонда»). Учредителям предоставлено необходимое оборудование – компьютеры в учебных аудиториях, мультимедийное оборудование (проекторы, интерактивная доска, мультимедийные трибуны, мобильный класс), множительная техника. Для слушателей предоставляется доступ к фондам Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского. В соответствии с тематикой учебных планов предусмотрены практические занятия на базе профильных институтов ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», индивидуальные и групповые консультации.

Режим обучения:

Дистанционное обучение - 36 часов.

Очное обучение - 36 часов.

По окончании обучения обучающимся (слушателям), выполнившим все требования программы и прошедшим итоговую аттестацию, выдается электронное удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

8. Формы аттестации.

Проведение промежуточной и итоговой аттестации слушателей основано на сочетании двух механизмов мониторинга результатов обучения:

- объективированных технологий (практическое задание) – применяются для проведения промежуточной аттестации при освоении дистанционного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов;

- защиты практико-ориентированных работ слушателей – применяется при проведении итоговой аттестации по всей программе.

9. Оценочные средства.

9.1. Входной мониторинг для учителей математики и физики.

Форма: тестирование.

Тест включает 25 вопросов с выбором ответа на платформе moodle.

Время выполнения теста – 1 академический час.

Критерии оценивания:

Верный ответ оценивается в 1 балл.

Примерные вопросы теста:

1. К какому понятию относится поисковый (исследовательский) подход к обучению? *

А. Это метод, при котором учащиеся получают знания на занятиях, из учебной и методической литературы, на основе иллюстративных средств в «готовом» виде.

Б. Словесные методы, наглядные методы, практические методы.

В. Метод организации активного поиска решения выдвинутых в обучении задач под руководством педагога.

2. К какому понятию относится это определение: коллективная, целенаправленная учебная деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют своё поведение на выигрыш? *

А. Дидактическая игра.

Б. Мозговая атака.

В. Обучение сообща.

3. Назовите основные типы уроков. *

А. Заучивание наизусть, комбинированный урок, экскурсия на природу, урок формирования умений, индивидуальная работа.

Б. Вводные, уроки первичного ознакомления с материалом, комбинированные, заключительные, формирования новых навыков

В. Комбинированные, изучение новых знаний, формирование новых умений, обобщения и систематизации изученного, контроля и коррекции знаний, умений, практического применения знаний, умений.

И другие вопросы входного тестирования.

9.2. Форма промежуточной аттестации.

9.2.1. Промежуточная аттестация для учителей математики и физики без квалификационной категории, имеющих первую и высшую квалификационную категорию.

Итоговое задание дистанционного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов заключается в подготовке необходимого дидактического веб-материала для предстоящего урока (или раздела) по предмету. Необходимо выполнить следующие практические работы:

Практическая работа № 1

«Конструирование задания для формирующего оценивания метапредметного результата, используя сервисы Веб 2.0 для визуализации информации - облака слов».

Требования к содержанию:

1. Для акцентирования внимания на важных датах, событиях, ключевых моментах (при обобщении опыта, в аналитических материалах, в презентациях и т.п.) создайте "облако" слов по теме вашего урока (или раздела), используя любой из онлайн сервисов.
2. Сохраните созданное «облако» как рисунок. Откройте Google-документ – вставьте свое «облако» - откройте доступ для всех, у кого есть ссылка (в правом верхнем углу Google-документа)
3. Придумайте вопросы и задания к вашему «облаку» слов для учащихся.

Критерии оценивания:

Оценка практической работы будет проводиться по системе «зачет/незачет».

Ответы оцениваются по двухбалльной системе:

1 балл – данный критерий частично отражает основное содержания задания;

2 балла – данный критерий раскрыт полностью;

За каждый критерий может быть начислен один дополнительный балл за подробное пояснение и образовательную целостность материала.

Максимально возможное количество баллов за практическую работу – 12. Для того чтобы работа была зачтена, необходимо набрать не менее 6 баллов.

Практическая работа № 2

«Создание интерактивного теста по предмету»

Требования к содержанию:

1. Используя приложение Google-форма, создайте интерактивный (с автоматической проверкой) тест по предмету.
2. Ваш тест должен содержать не менее 10 вопросов (использовать разные формы) по выбранной вами теме урока (разделу).

Критерии оценивания:

Критерии	Количество баллов
1. эффективность и оптимальность выбранных форм вопросов для достижения поставленной образовательной задачи;	2
2. соответствие выбранных форм вопросов предметному содержанию	2

3.	четкость инструкции для учащихся	2
4.	наличие / отсутствие грамматических ошибок	0/2
5.	соответствие теста возрасту учащихся	2
Общее количество баллов		10

Оценка практической работы будет проводиться по системе «зачет / незачет».

За каждый критерий может быть начислен один дополнительный балл за подробное пояснение и образовательную целостность материала.

Максимально возможное количество баллов за практическую работу – 15. Для того чтобы работа была зачтена, необходимо набрать не менее 6 баллов.

Практическая работа № 3

«Создание сетевого проекта для учащихся по предмету, используя сервисы Google»

Требования к содержанию:

1. Используя приложение Google-презентация создайте сетевой проект для учащихся по теме вашего урока (или раздела).
2. Обратите внимание на [инструкцию по созданию сетевого проекта](#).

Критерии оценивания выполнения задания:

Критерии	Количество баллов
1. эффективность и оптимальность выбранной темы сетевого проекта для достижения поставленной образовательной задачи;	2
2. соответствие выбранных форм вопросов по проекту предметному содержанию	2
3. четкость инструкции для учащихся	2
4. наличие / отсутствие грамматических ошибок	0/2
5. соответствие проекта возрасту учащихся	2
Общее количество баллов	10

Оценка практической работы будет проводиться по системе «зачет / незачет».

За каждый критерий может быть начислен один дополнительный балл за подробное пояснение и образовательную целостность материала.

Максимально возможное количество баллов за практическую работу – 15. Для того чтобы работа была зачтена, необходимо набрать не менее 6 баллов.

9.3. Форма итоговой аттестации:

9.3.1. Итоговая аттестация для учителей математики и физики без квалификационной категории.

Форма итоговой аттестации – практическая работа «Составление практико-ориентированных заданий, направленных на формирование метапредметных результатов при работе с учебником».

Требования к выполнению:

1. С учетом качеств и умений 21 века, разработайте комплекс из пяти заданий, ориентированных на учеников и направленных на формирование метапредметных результатов образования на основе организации работы с текстом, картами, схемами и таблицами учебника.

2. В формулировке задания/заданий должны учитываться причинно-следственные связи, изложенные в учебнике.

3. В заданиях должна осуществляться проверка всех элементов содержания в рамках одной темы, урока или его части.

4. Задания должны носить дифференцированный характер (на основе таблицы уровней математической или естественно-научной грамотности).

1. Работа с текстом учебника	Планируемый результат: Умения, характеризующие достижение этого результата:	Задание базового уровня:
		Задание повышенного уровня:
2. Работа с математической картой	Планируемый результат: Умения, характеризующие достижение этого результата:	Задание базового уровня:
		Задание повышенного уровня:
3. Работа со схемами/таблицами	Планируемый результат: Умения, характеризующие достижение этого результата:	Задание базового уровня:
		Задание повышенного уровня:

Оценочные средства.

Оценка практической работы будет проводиться по системе «зачет / незачет».

Каждая позиция оценивается по 2-х балльной шкале:

0 баллов – не выполнено;

1 балл – выполнено частично;

2 балла – выполнено полностью.

За каждый правильный ответ может быть начислен один дополнительный балл за подробное пояснение и образовательную целостность материала.

Максимально возможное количество баллов за практическую работу – 25.

Для того чтобы работа была зачтена, необходимо набрать не менее 15 баллов.

9.3.2. Итоговая аттестация для учителей математики и физики, имеющих первую квалификационную категорию и высшую квалификационную категорию:

Форма итоговой аттестации – практическая работа «Разработка современного учебного занятия по математике и физике, ориентированное на организацию групповой и индивидуальной учебной деятельности учащихся для достижения планируемых результатов с учетом требований обновлённого ФГОС ООО».

Требования к выполнению:

1. Учебное занятие разрабатывается на основании стратегии проектирования современных учебных занятий по математике и физике, ориентированных на организацию групповой и индивидуальной учебной деятельности учащихся для достижения планируемых результатов с учетом требований обновленных ФГОС ООО.

2. В проекте используются результаты тренингов и практических работ (в период обучения)

Критерии оценивания:

1. Все шаги стратегий выполнены верно и в полном объеме.

2. Время, запланированное на каждый этап работы, выбрано с учетом психолого-педагогических особенностей учащихся и обеспечивает достижение планируемых результатов.

3. Содержание и процесс учебного занятия ориентированы на достижение планируемых результатов за счет активной групповой и индивидуальной деятельности учащихся.

4. Деятельность учащихся организована с учетом специфики содержания выбранной темы.

5. Запланирована система осуществления постоянной обратной связи относительно успешности освоения материалов занятия учащимися.

6. Запланирована рефлексия и саморефлексия относительно этапов деятельности по достижению содержательно-критериально заданных результатов.

Оценочные средства.

Оценка практической работы будет проводиться по системе «зачет / незачет».

Каждая позиция оценивается по 2-х балльной шкале:

0 баллов – не выполнено;

1 балл – выполнено частично;

2 балла – выполнено полностью.

За каждый правильный ответ может быть начислен один дополнительный балл за подробное пояснение и образовательную целостность материала.

Максимально возможное количество баллов за практическую работу – 25.

Для того чтобы работа была зачтена, необходимо набрать не менее 15 баллов.

9.4. Выходной мониторинг

Оценочные материалы выходного мониторинга по блокам «Современные нормативно - правовые основы образования», «Психолого - педагогические основы профессиональной деятельности», «Методические аспекты профессиональной деятельности» в полном объеме представлены в Государственной информационной системе «Электронное образование Республики Татарстан» и приложении к данной Программе.

10. Посткурсовое сопровождение

Посткурсовое сопровождение учителей математики и физики осуществляется в целях совершенствования их рефлексивной культуры, поддержки педагогических инициатив, а также создания условий, стимулирующих развитие педагогов.

В соответствии с этим, каждому слушателю, прошедшему повышение квалификации, будет предоставлена возможность участия на конференциях, семинарах, форумах и оказана

поддержка преподавателями в освоении и углублении навыков на дополнительных консультациях, мастер-классах, тренингах и т.д. по особо интересующим их вопросам.

Форма посткурсового сопровождения	Сроки выполнения
Проведение обучающих (научно-практических) семинаров с учетом современных тенденций в развитии образования (реализация ФГОС основного общего образования, системно - деятельностного подхода; методика подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ; проектирование инновационной деятельности по работе с одаренными учащимися как ресурс повышения профессиональной компетентности педагога и др.)	2 раза в год
Проведение вебинаров	Один раз в год
Участие в Республиканских мероприятиях: – представление инновационного опыта (разработка и внедрение инновационного проекта; разработка элективного курса; проведение мастер-класса, выступление из опыта работы перед слушателями курсов повышения квалификации, на стажировочных площадках; –предоставление информационной карты инновационной деятельности и последующая ее экспертиза.	Март, ноябрь 2024 г.
Разработка учебно-методических пособий и рекомендаций для дальнейшей (посткурсовой) работы учителя по повышению качества образования обучающихся	1 раз в год (публикации на сайте КФУ (www.pmc.ipp.kpfu.ru)
Издание электронных сборников лучших проектных работ	май – июнь 2024 года
Проведение консультаций (возможно в режиме on-lain)	Консультационный день – пятница (с 13.00 до 16.00)

Программа отражает новые тенденции в развитии образования в современных условиях, обеспечена корреляция с основными образовательными программами высшего образования. Содержание и структура программы разработаны с учетом требований ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», федеральными проектами Национального проекта «Образование».

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии Института психологии и образования КФУ от «5» октября 2023 г., протокол № 2.

Авторы:

Кадырова Фарида Задитовна

"2" октября 2023 г.

Мингазова Гульнара Габдулахатовна

"2" октября 2023 г.