

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
Государственное автономное образовательное учреждение Республики Хакасия
дополнительного профессионального образования
«Хакасский институт развития образования и повышения квалификации»

«Согласовано»

на заседании Педагогического совета

«28» мая 2020г.

Протокол №2

«Утверждаю»

Ректор  С.Т. Дмитриева

«28» мая 2020г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**«Развитие пространственного воображения на уроках математики
в начальной школе»**

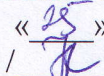
Заочная с ДОТ форма обучения, 16 часов

Составитель:

Толмачева Л.Н., методист центра дошкольного и
начального образования

Рассмотрено: на заседании центр дошкольного
и начального общего образования

ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»

« 25 » 08 2020 г. протокол № 3
/  / Н.И.Колчева

АБАКАН
2020 г.

Пояснительная записка

В процессе учебной деятельности происходит систематическое и последовательное формирование личностных качеств обучающихся. Творческая активная личность генерирует для решения жизненных проблем нестандартные, но эффективные способы решения. Воображение является одним из важных компонентов познавательной психической деятельности младшего школьника.

Программа разработана на основе профессионального стандарта педагога «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н. Связь программы с профессиональным стандартом представлена обобщёнными трудовыми функциями, трудовыми функциями, трудовыми действиями, уровнем квалификации, которые служат ориентиром для характеристики профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию.

Таблица

Обобщённая(ые) трудовая (ые) функция(и) (ОТФ)	Трудовая(ые) функция(и) (ТФ)	Трудовое(ые) действие(я) (ТД)	Уровень квалификации (УК)
ОТФ1 Педагогическая деятельность по проектированию и организации основных общеобразовательных программ	ТФ1 Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	ТД1 Формирование метапредметных компетенций, умения учиться и универсальных учебных действий до уровня, необходимого для освоения образовательных программ начального общего образования	6

Особенность программы заключается в том, что программа:

- основана на применении практико-ориентированного, компетентностного подхода и модульного принципа представления содержания;
- обеспечивает новый уровень практической реализации полученных на предыдущих этапах обучения знаний и умений.

Цель

Совершенствование профессиональной компетенции (далее – ПК) учителей начальных классов, а именно: методической (ПК), необходимой для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Планируемые результаты обучения

В качестве планируемых результатов обучения по указанному трудовому действию выступает профессиональная компетенция, которая характеризует приобретённые слушателями знания, умения и опыт деятельности:

ТД	ПК	Слушатель должен знать (З)	Слушатель должен уметь (У)	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности)(О)

ТД1	ПК	З1. Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	У1. Владеть формами и методами обучения развития пространственного воображения младшего школьника на уроках математики, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.п.	О1. Приобрести опыт отбора эффективных методов и приемов развития пространственного воображения
-----	----	--	---	---

Учебный план

№ п/п	Наименование блоков, модуля*	Всего часов	в том числе:			Форма контроля*
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1.	Развитие пространственного воображения на уроках математики в начальной школе*	16			16	
2.	Итоговая аттестация					зачёт*
3.	Итого	16			16	

* символ обозначает модуль/форму контроля, реализующиеся полностью или частично в дистанционном режиме

Календарный учебный график

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Развитие пространственного воображения на уроках математики в начальной школе» реализуется в соответствии с Планом работы по повышению качества подготовки обучающихся и индивидуальными запросами работников образования Республики Хакасия.

Рабочая программа модуля «Развитие пространственного воображения на уроках математики в начальной школе»

Программа раскрывает особенности развития пространственного воображения у детей младшего школьного возраста на уроках математики в условиях реализации ФГОС НОО.

1. Учебно-тематический план модуля

№ п/п	Наименование тем модуля*	Всего часов	в том числе:			Форма контроля*
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1.	Анализ программ по математике на предмет содержания геометрического материала*	4			4	
2.	Формирование пространственных представлений у младшего школьника на уроках математики*	6			6	
3.	Анализ заданий ВПР по математике на развитие пространственного воображения	6			6	
4.	Промежуточная аттестация**					
5.	Итого	16			16	

* символ обозначает тему модуля, форму контроля, реализующиеся полностью или частично в дистанционном режиме

** промежуточная аттестация не предусмотрена учебным планом программы

2. Содержание модуля

Тема 1. Анализ программ по математике на предмет содержания геометрического материала

Методика развития пространственного воображения на уроках математики в начальной школе. Геометрический материал как средство развития пространственного воображения младших школьников. Планируемые результаты.

Тема 2. Формирование пространственных представлений у младшего школьника на уроках математики

Особенности развития пространственного мышления у детей младшего школьного возраста на уроках математики. Система упражнений по развитию пространственного воображения. Графические диктанты в начальной школе как средство развития пространственного воображения. Развитие пространственного воображения во время проведения интегрированных уроков математики и трудового обучения.

Тема 3. Анализ заданий ВПР по математике на развитие пространственного воображения.

Практические виды работ по решению заданий пространственного воображения у младших школьников на уроках математики.

3. *Оценочные материалы для промежуточной аттестации по модулю*

Промежуточная аттестация не предусмотрена программой.

Организационно-педагогические условия

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса: занятия проводят доценты, старшие преподаватели, методисты, педагоги-практики, реализующие рабочие программы в соответствии с ФГОС.

Требования к квалификации обучающегося. Квалификация обучающихся определяется в соответствии с перечнем направлений и квалификаций: учитель начальных классов.

Требования к материально-техническим условиям. Занятия проводятся с применением дистанционных образовательных технологий на платформе e-learning.

Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению. В ходе освоения программы слушатели имеют доступ к информационным ресурсам библиотеки института обеспечиваются следующими дидактическими материалами: список литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы.

Список литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы

1. Денищева, Л.О. Подготовка учителя начальных классов к обучению математики // Начальная школа-2020. : [сайт]. URL: <https://n-shkola.ru/storage/archive/1404299715-1870578182.pdf>
2. Ручкина, В.П. Курс лекций по теории и технологии обучения математике в начальных классах. Екатеринбург, 2019. – С. 76 – 93. : [сайт]. URL: <https://yadi.sk/i/eBI8t8CZu3lxQjg>
3. Цехмейстер, И.Н. Изучение геометрического материала в начальной школе в соответствии с требованиями ФГОС: материалы ФМВДК. : [сайт]. URL: <https://yadi.sk/i/b9DcG53wJgHj2w>
4. Шадрина, И.В. Методика обучения геометрии в начальной школе : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Шадрина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 203 с. : [сайт]. URL: <https://yadi.sk/i/H5FpNXApl8flZg>
5. Варианты для подготовки к ВПР в 4 классе. : [сайт]. URL: <https://4ege.ru/vpr/58739-varianty-dlya-podgotovki-k-vpr-v-4-klasse.html>

Формы аттестации

Промежуточная аттестация по модулю программы – не предусмотрена учебным планом.

Итоговая аттестация по программе проводится в форме зачета.

Оценочные материалы

Оценка планируемых результатов освоения программы осуществляется на основе оценочных материалов для проведения итоговой аттестации: требования к

аттестационному испытанию, примерные задания итогового испытания, критерии оценки аттестационного испытания, принципы выставления оценки за аттестационное испытание.

Требования к аттестационному испытанию

Аттестационное испытание по итогам освоения программы:

- устанавливает соответствие результатов освоения дополнительной профессиональной программы заявленной цели и планируемым результатам обучения;
- осуществляется в форме выполнения теста.

Тест выполняется после освоения программы с применением дистанционных образовательных технологий на платформе e-learning. Количество вопросов – 7. В тесте представлены вопросы по всему содержанию программы. Время выполнения теста и количество попыток не ограничено

Примерные задания аттестационного испытания

1. Основные задачи геометрического содержания курса математики в начальной школе:
 - а) развитие пространственного воображения, умения наблюдать, сравнивать, абстрагировать,
 - б) формирование практических умений измерения и построения геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля;
 - в) решение геометрических задач.
2. Основными методами в ознакомлении младших школьников с элементами геометрии являются:
 - а) наглядный;
 - б) практический;
 - в) словесный.
3. Обязательный минимум геометрического материала по математике в начальной школе содержит:
 - а) линии, отрезок, угол, прямой угол;
 - б) многоугольники: треугольник, прямоугольник, квадрат;
 - в) вершины и стороны многоугольника;
 - в) окружность и круг, куб, шар;
 - г) измерение длин;
 - д) вычисление площади прямоугольника;
 - е) решение алгебраических задач.
4. Какова последовательность изучения геометрической фигуры: а) 1, 2, 3, 4; б) 3, 2, 1, 4; в) 1, 3, 2, 4.
 1. Выделение фигуры из множества других геометрических фигур.
 2. Введение или уточнение названия фигуры.
 3. Распознавание объектов (в окружающей обстановке и по воображению), сходных по форме с выделенной фигурой.
5. Примерная программа по начальному курсу математики предлагает следующее содержание, представленное крупными разделами:
 - а) «Арифметические действия»;
 - б) «Текстовые задачи»;
 - в) «Пространственные отношения»;
 - г) «Геометрические фигуры»;
 - д) «Геометрические величины»;
 - е) «Работа с данными»;
 - ж) «Числа и величины»;
 - з) все названные.
6. Какое оборудование нужно на уроке знакомства с видами углов:
 - а) линейка и угольник;
 - б) угольник и циркуль;
 - в) линейка, угольник и циркуль.

7. Какие универсальные учебные действия формируются в процессе изучения геометрического материала:

- а) познавательные;
- б) регулятивные;
- в) коммуникативные.

Критерии оценки аттестационного испытания

Результаты по тесту формируются путем суммирования набранных баллов – по 1 баллу за каждое правильно выполненное задание. Максимальное количество баллов – 10 (100%).

Принцип выставления оценки за аттестационное испытание

Оценка «зачтено» выставляется, если верные ответы слушателя на вопросы теста составляют не менее 70%, в противном случае выставляется оценка «не зачтено».