

Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет

Южно-Уральский научный центр
Российской академии образования (РАО)

Л. Г. Махмутова

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Учебное пособие

Челябинск
2021

УДК 51(07)(021)
ББК 74.262.21я73
МЗ6

Рецензенты:

канд. пед. наук Ф. В. Куравин
канд. пед. наук, доцент С. А. Севостьянова

Махмутова, Лариса Гаптульхаевна

МЗ6 Организация внеурочной деятельности по математике в начальной школе : учебное пособие для высших и средних специальных учебных заведений / Л. Г. Махмутова ; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2021. – 82 с.

ISBN 978-5-907408-25-8

В учебном пособии содержатся задания для аудиторной практической и самостоятельной работы по дисциплине «Внеурочная деятельность по математике в начальной школе». Пособие предназначено для студентов-бакалавров, обучающихся по направлениям Педагогическое образование (профили «Начальное образование. Управление начальным образованием»; «Начальное образование. Английский язык»; «Начальное образование. Дошкольное образование») и Психолого-педагогическое образование (профиль «Психология и педагогика начального образования»).

УДК 51(07)(021)
ББК 74.262.21я73

ISBN 978-5-907408-25-8

© Махмутова Л.Г., 2021
© Оформление. Южно-Уральский
научный центр РАО, 2021

Содержание

Введение	6
.....	
1 Нормативное и методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике	8
.....	
1.1 Документы по организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе	8
.....	
1.2 Виды и формы внеурочной деятельности в начальной школе	12
.....	
1.3 Практические аспекты организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе	14
.....	
2 Внеурочная проектная и исследовательская деятельность младших школьников по математике	18
.....	
2.1 Организация внеурочной проектной деятельности младших школьников по математике	18
.....	
2.2 Организация внеурочной исследовательской деятельности младших школьников по математике	21
.....	

3 Методический конструктор внеурочной деятельности по математике в начальной школе	25
.....
3.1 Структура программы внеурочной деятельности по математике в начальной школе	25
.....
3.2 Особенности организации кружка по математике в начальной школе	27
.....
3.3 Особенности организации и проведения экскурсии по математике в начальной школе	31
.....
3.4 Особенности организации и проведения олимпиады по математике в начальной школе	33
.....
3.5 Особенности организации и проведения квеста по математике в начальной школе	35
.....
3.6 Особенности проектирования внеурочного занятия по математике для младших школьников с опорой на Интернет-ресурсы	38
.....
Заключение	40
.....
Приложения	41
.....
<i>Приложение 1. Письмо Минобрнауки России № 09-1672 от 18.08.2017 г. «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельности»</i>	41
.....

<i>Приложение 2. Выдержки из Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих</i>	62
.....	
<i>Приложение 3. Шаблон технологической карты внеурочного занятия по математике для младших школьников</i>	75
.....	
<i>Приложение 4. Шаблон методического паспорта педагогического проекта</i>	76
.....	

ВВЕДЕНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования одним из существенных направлений работы в начальной школе называет внеурочную деятельность обучающихся. Эффективность внеурочной деятельности по математике бесспорна. Ведь именно с ее помощью можно пробудить интерес к этому не самому простому предмету, преодолеть страх перед сложностью заданий, организовать общение младших школьников в рамках создания групповых проектов, дать возможность проявить свои скрытые способности, в частности исследовательские. Кроме того, во внеурочной деятельности развиваются все психические процессы, наблюдательность, математическая речь, а главное – всё это происходит с увлечением и дает положительные эмоции.

В настоящем издании содержатся задания для аудиторной практической и самостоятельной работы студентов-бакалавров по основным темам, изучаемым в рамках дисциплины «Внеурочная деятельность по математике в начальной школе», цель которой – подготовить студентов к планированию и осуществлению внеурочной деятельности по математике в начальной школе для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения младших школьников математике. Пособие состоит из трех частей. Первая из них включает задания по нормативному и методическому обеспечению внеурочной деятельности младших школьников по математике. Во второй части содержатся задания по организации внеурочной проектной и исследовательской деятельности младших школь-

ников по математике. Наибольшее количество заданий закономерно отведено непосредственному конструированию занятий в рамках различных форм внеурочной деятельности – они помещены в третьей части.

Задания ориентируют студентов на знакомство с возможностями образовательной среды для реализации внеурочной деятельности по математике в начальной школе; формирование у студентов представления об отборе содержания, методов и форм внеурочной деятельности по математике в начальной школе; формирование умений проектировать и анализировать программу внеурочной деятельности и отдельное внеурочное занятие по математике в начальной школе.

Задания нацелены на развитие аналитических способностей студентов (анализ программ, занимательных заданий, упражнений, различных образовательных ресурсов). Кроме того, предусматривается формирование творческой активности будущих учителей начальных классов.

В начале каждой темы перед заданиями вводится пояснение. Тема сопровождается списком рекомендуемой литературы. В пособии содержатся также приложения.

1 НОРМАТИВНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

1.1 Документы по организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе

С введением Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.) изменилось отношение к внеурочной деятельности обучающихся. Она стала неотъемлемой частью образовательного процесса в школе, важным компонентом воспитания и социализации младших школьников. Деятельность, организуемая во внеурочное время, ориентирована на интересы детей и, предоставляя им возможность выбора, способствует их самореализации и самоопределению.

Довольно часто в образовательной практике начальной школы организована внеурочная деятельность математической направленности – действуют математические кружки, факультативы, проводятся математические экскурсии, устраиваются математические олимпиады и конкурсы. В основе этой деятельности лежат нормативные документы. Познакомьтесь с ними подробнее.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Познакомьтесь с содержанием документов, касающихся организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе (приказ Минобнауки от 06.10.2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО», письмо Минобрнауки России № 03-296 от 12.05.2011 г. «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС» с дополнениями и изменениями и др.; письмо Минобрнауки России № 09-1672 от 18.08.2017 г. «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельности» (приложение 1)). Законспектируйте трактовки основных понятий и задачи внеурочной деятельности по математике в начальной школе.

Задание 2. Вспомните из курса педагогики цели, задачи и принципы организации внеклассной работы. Подумайте, почему сегодня этому виду деятельности в начальной школе отведено такое большое количество времени и речь идет уже о внеурочной деятельности. В чем разница между этими двумя понятиями?

Задание 3. Сопоставьте цели внеурочной деятельности с современными целями образования в начальной школе вообще и с целями изучения математики в начальной школе в частности (информация содержится в Примерной основной образовательной программе начального общего образования). Ответ подготовьте к обсуждению на практическом занятии.

Задание 4. Опираясь на документы, касающиеся организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе, изучите модели организации внеурочной деятельности (базовую, дополнительного образования, «Школы полного дня», оптимизационную, инновационно-образовательную). Опишите их возможности в аспекте реализации внеурочной деятельности математической направленности в начальной школе в докладе по теме «Модели организации внеурочной деятельности».

Задание 5. Познакомьтесь с выдержками из Единого квалификационного справочника (приложение 2). Подчеркните те должностные обязанности, которые имеют отношение к осуществлению внеурочной деятельности.

Задание 6. Какие цели стоят перед начальным общим образованием в аспекте развития математического образования? Познакомьтесь с дополнительными документами по организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе. Законспектируйте один из документов на выбор – Концепцию модернизации дополнительного образования детей или Концепцию развития математического образования в Российской Федерации.

Задание 7. Найдите в периодических изданиях, в Интернете материалы международного исследования по оценке качества математического и естественнонаучного образования TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study). Проанализируйте задания и критерии оценивания сформированности математических компетенций младших школьников. Почему, на ваш взгляд, российские выпускники начальной школы демонстрируют такие результаты? Что, по вашему мнению, нужно сде-

лать, чтобы сохранить и повысить результаты? Работу оформите письменно.

Библиографический список

1. Байбородова Л. В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Л. В. Байбородова. – Москва : Просвещение, 2014. – 176 с. – ISBN 978-5-09-033492-1.

2. Всероссийский интернет-педсовет : официальный сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://www.pedsovet.org> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3. ГАРАНТ-Образование : официальный сайт. – Москва, 1990. – URL: <http://edu.garant.ru/education/law> (дата обращения 10.09.2021). – Текст : электронный.

4. Дик Н. Ф. Лучшие инновационные формы внеурочной деятельности в начальной школе / Н. Ф. Дик. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 285 с. – ISBN 978-5-222-14922-5.

5. Иванова И. В. Осваиваем ФГОС. Программы внеурочной деятельности для начального общего образования / И. В. Иванова, Н. Б. Скандарова. – Калуга : Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, 2014. – 140 с. – ISBN 978-5-88725-382-4.

6. Миронов А. В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС : пособие для учителя / А. В. Миронов. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. – 139 с. – ISSN 2227-8397.

7. Примерные программы начального общего образования : 2 ч. Ч. 1. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2009. – 317 с. – (Стандарты второго поколения). – С. 151–173. – ISBN 978-5-09-021421-6.

8. Центр оценки качества образования ИСМО РАО : официальный сайт. – Москва, 2010. – URL: www.centeroco.ru (дата обращения 08.09.2021). – Текст : электронный.

1. 2 Виды и формы внеурочной деятельности в начальной школе

Существует классификация видов внеурочной деятельности. Некоторые из них могут иметь ярко выраженную математическую направленность. Однако математическая составляющая может встретиться и в тех, где преобладает спортивная или творческая деятельность, что подчеркивает необходимость использования математики в жизни. Кроме того, одним из существенных компонентов процесса обучения являются формы его организации (способы построения учебной деятельности). Разнообразие форм внеурочной деятельности определяется количеством обучающихся, местом и временем проведения занятий, способами деятельности детей и способами руководства этой деятельностью со стороны педагога. Выбор формы осуществляется в соответствии с целью проводимой внеурочной деятельности.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Рассмотрите виды внеурочной деятельности (игровой, познавательной, проблемно-ценностного общения, досугового общения, художественного творчества, социального творчества, технического творчества, трудовой деятельности, спортивно-оздоровительной деятельности, туристско-краеведческой деятельности). Составьте презентацию по теме «Виды внеурочной деятельности в начальной школе». Отрадите в презентации, какие виды внеурочной деятельности могут иметь математическую направленность.

Задание 2. Какие существуют формы организации внеурочной деятельности в начальной школе? Какие из этих форм существуют на протяжении долгих лет, какие – более совре-

менные? Какие из них, на ваш взгляд, наиболее эффективны при организации занятий по математике с младшими школьниками? Ответ обоснуйте.

Задание 3. Подготовьте доклад по теме «Формы внеурочной деятельности математической направленности в начальной школе» (на выбор студента):

1. Клуб по математике в начальной школе.
2. Секция по математике в начальной школе.
3. Студия по математике в начальной школе.
4. Математический театр в начальной школе.
5. Математическая мастерская в начальной школе.

Задание 4. Найдите в периодических изданиях (например, в журналах «Начальная школа», «Начальная школа плюс До и После», «Педагогические технологии», «Классный руководитель», «Педсовет», «Завуч начальной школы» и т.д.) и Интернете статьи по теме «Внеурочная деятельность по математике в начальной школе». Проанализируйте их на предмет того, насколько они содержательны, интересны. Выберите статьи с наиболее удачным содержанием (не менее трех) и законспектируйте их.

Задание 5. Обменяйтесь полученной при выполнении предыдущего задания информацией с однокурсниками. Составьте методическую копилку статей по теме (не менее 15).

Библиографический список

1. Байбородова Л. В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Л. В. Байбородова. – Москва : Просвещение, 2014. – 176 с. – ISBN 978-5-09-033492-1.

2. Дик Н. Ф. Лучшие инновационные формы внеурочной деятельности в начальной школе / Н. Ф. Дик. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 285 с. – ISBN 978-5-222-14922-5.

3. Иванова И. В. Осваиваем ФГОС. Программы внеурочной деятельности для начального общего образования / И. В. Иванова, Н. Б. Скандарова. – Калуга : Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, 2014. – 140 с. – ISBN 978-5-88725-382-4.

4. Миронов А. В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС : пособие для учителя / А. В. Миронов. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. – 139 с. – ISSN 2227-8397.

5. Российское образование. Федеральный портал : официальный сайт. – Москва, 2018. – URL: <http://www.edu.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

6. Центр оценки качества образования ИСМО РАО : официальный сайт. – Москва, 2010. – URL: www.centeroco.ru (дата обращения 08.09.2021). – Текст : электронный.

1. 3 Практические аспекты организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе

Внеурочная деятельность в начальной школе организуется по определенному плану, занятия по продолжительности не должны превышать времени учебного занятия в данном классе. Кроме того, существуют особенности организации внеурочной деятельности по математике, в частности в аспекте применения методов, приемов, технологий, средств обучения.

На внеурочных занятиях возможно формирование и развитие у младших школьников мыслительных операций – анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобще-

ния. Важно помнить, что без репродуктивных, тренировочных, частично-поисковых заданий переход к продуктивной работе просто невозможен. Поэтому во внеурочной деятельности по математике важно также развивать память и внимание. Считается, что продуктивная (творческая) деятельность оказывает положительное влияние на развитие всех психических функций, поэтому важно продумывать применение таких методов, приемов, технологий и средств обучения, которые стимулируют активную работу мышления в ходе освоения нового материала, поиски нестандартных вариантов решения.

Особого интереса заслуживает рассмотрение методического обеспечения внеурочной деятельности младших школьников по математике

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Подготовьтесь к деловой игре «Заседание методического объединения учителей начальных классов по вопросу организации внеурочной деятельности по математике». Обсудите в рамках заседания следующие вопросы:

1. План внеурочной деятельности.
2. Продолжительность занятий внеурочной деятельности.
3. Особенности организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе.

Задание 2. Проанализируйте предложенные источники литературы и напишите реферат на тему «Методы и приемы внеурочной деятельности по математике в начальной школе». Объем реферата – не менее 10 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, полуторный интервал). Реферат

должен быть написан с опорой не менее чем на 5 источников (ссылки в тексте на цитируемый источник обязательны). Не забудьте правильно оформить список литературы.

Задание 3. Какие средства обучения могут быть использованы для организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе? Есть ли отличие от средств обучения, используемых при организации учебной деятельности по математике в начальной школе?

Задание 4. Обсудите на практическом занятии следующие вопросы:

1. Диагностика эффективности внеурочной деятельности по математике в начальной школе.

2. Изучение изменений в личности младшего школьника в процессе внеурочной деятельности по математике.

3. Изучение детского коллектива в процессе внеурочной деятельности по математике в начальной школе.

4. Изучение профессиональной позиции педагога начальных классов в процессе внеурочной деятельности по математике.

Библиографический список

1. Алексеева О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-85-094-336-0, 978-5-4497-0137-4.

2. Всероссийский интернет-педсовет : официальный сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://www.pedsovet.org> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.

4. Мендыгалиева А. К. Проблемные задания на уроках математики в начальной и основной школе / А. К. Мендыгалиева // Начальная школа плюс До и После. – 2012. – № 9. – С. 13–16.

5. Пестерева В. Л. Методика обучения и воспитания (математика) : учебное пособие / В. Л. Пестерева, И. Н. Власова. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. – 163 с. – ISSN 2227-8397.

6. Развитие ребенка, раздел «Математика-Логика» : официальный сайт. – Москва, 2009. – URL: [http:// www.razvitierebenka.com/p/blog-page_6290.html](http://www.razvitierebenka.com/p/blog-page_6290.html) (дата обращения 09.09.2021). – Текст : электронный.

7. Учительская газета : официальный сайт. – Москва, 1995. – URL: [http:// http://www.ug.ru](http://www.ug.ru) (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

2 ВНЕУРОЧНАЯ ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

2.1 Организация внеурочной проектной деятельности младших школьников по математике

Одной из наиболее популярных педагогических технологий является технология проектного обучения (изначально метод проектов). Проектное обучение при изучении математики можно применять и на уроках, и во внеурочной деятельности. Педагогический проект предполагает ограниченную во времени педагогическую деятельность, предназначенную для целенаправленных изменений в практике образования (отдельной педагогической системы или ее элементов) с установленными требованиями к качеству результатов, возможными расходами, ресурсами и специфической организацией.

Результат проектной деятельности – разрешение противоречия, проблемы или затруднения в практике образования, оформление в виде продуктов деятельности.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Познакомьтесь в литературе (работы А.Б. Воронцова, И.В. Комаровой, К.Н. Поливановой, И.С. Сергеева и др.) с различными подходами к раскрытию понятий «проект», «проектная деятельность». Сделайте глоссарий по теме (с указанием источников).

Задание 2. Вспомните о рекомендациях по организации проектной деятельности школьников, отмеченных в письме Минобрнауки России № 09-1672 от 18.08.2017 г. «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельности» (приложение 1). Обсудите их на практическом занятии.

Задание 3. Перечислите этапы работы над проектом по математике в начальной школе. Есть ли разница между организацией работы над проектом по математике в рамках урока и во внеурочной деятельности? Обсудите это на практическом занятии.

Задание 4. Как вы полагаете, все ли виды проектов можно реализовать во внеурочной деятельности по математике в начальной школе? Ответ обсудите на практическом занятии.

Задание 5. Составьте банк тем проектов по математике для младших школьников (не менее 20 тем).

Задание 6. Познакомьтесь с методическими рекомендациями по работе над проектом (приложение 4). Разработайте паспорт проекта по математике для младших школьников (с указанием цели, задач, адресатов, этапов работы, методического обеспечения).

Задание 7. Какие трудности могут испытывать обучающиеся начальных классов при выполнении проекта математической направленности? Укажите их причины, пути преодоления и предупреждения.

Библиографический список

1. Дик Н. Ф. Лучшие инновационные формы внеучебной деятельности в начальной школе / Н. Ф. Дик. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 285 с. – ISBN 978-5-222-14922-5.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.
3. Издательский дом Первое сентября : официальный сайт. – Москва, 2017. – URL: <http://www.1september.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.
4. Комарова И. В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И. В. Комарова. – Санкт-Петербург: КАРО, 2015. – 128 с. – ISBN 978-5-9925-0986-1.
5. Математика в исторических событиях. 1–4 классы : материалы к занятиям / авт.-сост. О. В. Воронина. – Волгоград : Учитель, 2009. – 118 с. – ISBN 978-5-7057-2007-1.
6. Математика. Развитие логического мышления. 1–4 классы : комплекс упражнений и задач / сост. Т. А. Мельникова и др. – Волгоград : Учитель, 2009. – 131 с. – ISBN 978-5-7057-2585-4.
7. Миронов А. В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС : пособие для учителя / А. В. Миронов. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. – 139 с. – ISSN 2227-8397.
8. Нагибин Ф. Ф. Математическая шкатулка : пособие для учащихся / Ф. Ф. Нагибин, Е. С. Канин. – Москва : Просвещение, 1988. – 160 с.
9. О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельности : письмо Минобрнауки России № 09-1672 от 18.08.2017. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_278827 (дата обращения 13.09.2021). – Текст : свободный.

10. Олехник С. Н. Старинные занимательные задачи / С. Н. Олехник, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов. – Москва : Наука, 1985. – 160 с.

11. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников : пособие для учителя / К. Н. Поливанова. – Москва : Просвещение, 2011. – 192 с. – ISBN 978-5-09-020813-0.

12. Примерные программы начального общего образования: в 2 ч. Ч. 1. – Москва : Просвещение, 2009. – 317 с. – (Стандарты второго поколения). – С. 294–299. – ISBN 978-5-09-021421-6.

13. Проектные задачи в начальной школе : пособие для учителя / под ред. А. Б. Воронцова. – Москва : Просвещение, 2009. – 176 с. – ISBN 978-5-09-018495-3.

14. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся : практ. пособие для работников общеобр. учр. / И. С. Сергеев. – Москва : АРКТИ, 2006. – 80 с. – ISBN 5-89415-400-6.

15. Сычёва Г. Н. Математика в таблицах : 1–4 классы / Г. Н. Сычёва. – Изд. 3-е, стер. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 218 с. – ISBN 978-5-222-20228-9.

16. Труднев В. П. Считай, смекай, отгадывай (для учащихся начальной школы) / В. П. Труднев. – Санкт-Петербург: Лань, 1994. – 208 с. – ISBN 5-7601-0001-7.

2.2 Организация внеурочной исследовательской

деятельности младших школьников по математике

Считается, что организация исследовательской деятельности младших школьников в большей степени характерна для естественнонаучной сферы. Хотя даже в этом случае неизбежно применение математических знаний (замер временных промежутков, измерение длины листьев, сравнение объектов по различным признакам – например, температурному режиму, количеству осадков, силе ветра и т.п.). Тем не менее, возможно провести исследование математического характера, например, работая с лентой Мёбиуса, выполняя и объясняя математические фокусы.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Познакомьтесь в литературе (работы А.Б. Воронцова, И.В. Комаровой, И.С. Сергеева и др.) с различными подходами к раскрытию понятий «исследование», «исследовательская деятельность». Сделайте глоссарий по теме (с указанием источников).

Задание 2. Подготовьтесь к обсуждению на практическом занятии следующих вопросов по теме:

1. Основы учебно-исследовательской деятельности школьников. Понятие и основные направления.
2. Особенности проведения исследования в начальной школе.
3. Этапы работы над исследованием математической направленности в начальной школе.
4. Проект «Неуроки» как форма организации исследовательской деятельности младших школьников.

Задание 3. Изучите источники и составьте банк математических фокусов (не менее 10), которые можно исследовать с младшими школьниками на внеурочных занятиях. Примеры можно найти в работах Я.И. Перельмана и на сайтах. В описании математического фокуса нужно привести название, результат (то, что видят зрители) и разгадку (то, что знает фокусник).

Задание 4. Изучите источники и составьте банк математических ребусов (не менее 10), которые можно исследовать с младшими школьниками на внеурочных занятиях. Примеры можно найти в работах Л.М. Лихтарникова и на сайтах. В описании математического ребуса нужно привести название, сам

ребус (буквы, слова) и его решение с объяснением, доступным для младшего школьника.

Задание 5. Опишите ход исследовательской работы с младшими школьниками при работе с лентой Мёбиуса (обоснование актуальности, постановка цели и формулировка задач исследования, построение гипотезы, выполнение практической части исследования, формулировка выводов). Подготовьте необходимую наглядность.

Задание 6. Подготовьте конспект внеурочного занятия с младшими школьниками по теме «Как устроен мир», выбрав одно из следующих направлений: а) температура; б) освещенность; в) тайны электричества; г) кислотность; д) пульс; е) магнитное поле; ж) сила; з) звук; и) движение.

Например, при освещении темы «Движение» можно придерживаться следующего плана:

- 1) экспериментальные установки;
- 2) движение шаров (по наклонной плоскости, в силовом поле), столкновения шаров;
- 3) траектории движения;
- 4) равновесие;
- 5) колебания;
- 6) вращение;

Задание 7. Какие трудности могут испытывать обучающиеся начальных классов при организации и проведении исследования математической направленности? Укажите их причины, пути преодоления и предупреждения.

Библиографический список

1. Берджес Д. Обучение как приключение: как сделать уроки интересными и увлекательными / Дэйв Берджес. – Пер. с англ. – Москва : Альпина Паблишер, 2015. – ISBN 978-5-9614-3919-9.

2. Комарова И. В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И. В. Комарова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2015. – 128 с. – ISBN 978-5-9925-0986-1.

3. Лихтарников Л. М. Числовые ребусы и способы их решения / Л. М. Лихтарников ; оформление С. Григорьевна. – Санкт-Петербург : Лань, МИК, 1996. – 125 с. – ISBN 5-86617-029-9.

4. Математические этюды официальный сайт. – Москва, 2002. – URL: <https://etudes.ru> (дата обращения 11.09.2021). – Текст : электронный.

5. Миронов А. В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС : пособие для учителя / А. В. Миронов. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. – 139 с. – ISSN 2227-8397.

6. Мякишева Н. М. Личностные особенности развития интеллектуально одаренных младших школьников : монография / Н. М. Мякишева. – Москва : Прометей, 2011. – 160 с. – ISBN 978-5-4263-0023-1.

7. Нагибин Ф. Ф. Математическая шкатулка : пособие для учащихся / Ф. Ф. Нагибин, Е. С. Канин. – Москва : Просвещение, 1988. – 160 с.

8. Олехник С. Н. Старинные занимательные задачи / С. Н. Олехник, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов. – Москва : Наука, 1985. – 160 с.

9. Перельман Я. И. Занимательные задачи и опыты / Я. И. Перельман. – Екатеринбург : АОЗТ «Лектон», 1995. – 448 с. – ISBN 5-86362-079-X.

10. Учительский портал : официальный сайт. – Москва, 2007. – URL: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3 МЕТОДИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТОР ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

3.1 Структура программы внеурочной деятельности по математике в начальной школе

Главный документ, на который опирается педагог начальной школы при организации и проведении внеурочной деятельности, в том числе по математике, – это рабочая программа внеурочной деятельности. Структура рабочей программы курса внеурочной деятельности должна соответствовать локальному акту своей образовательной организации. В рабочей программе внеурочной деятельности по математике конкретизируются планируемые результаты внеурочной деятельности, которые должны соответствовать планируемым результатам основной образовательной программы начального общего образования, содержание с указанием форм и видов деятельности, тематическое планирование.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Познакомьтесь с нормативными документами, в том числе регионального характера, по содержанию и составлению рабочих программ внеурочной деятельности по математике для младших школьников. Обсудите требования и рекомендации к составлению таких программ на практическом занятии.

Задание 2. Какие уровни воспитательных результатов внеурочной деятельности выделяют? Как они должны быть отражены в рабочей программе внеурочной деятельности по математике для младших школьников?

Задание 3. Разработайте проект программы внеурочной деятельности по математике в начальной школе (не более чем на 1 год, с указанием планируемых результатов, форм и видов деятельности, содержания курса).

Задание 4. Составьте рецензию к одной из выбранных авторских программ внеурочной деятельности по математике в начальной школе (учесть планируемые результаты, содержание с указанием форм и видов деятельности, тематическое планирование).

Библиографический список

1. Алексеева О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-85-094-336-0, 978-5-4497-0137-4.

2. Всероссийский интернет-педсовет : официальный сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://www.pedsovet.org> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.

4. Издательский дом Первое сентября : официальный сайт. – Москва, 2017. – URL: <http://www.1september.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

5. О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе про-

ектной деятельности : письмо Минобрнауки России № 09-1672 от 18.08.2017. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_278827 (дата обращения 13.09.2021). – Текст : свободный.

6. Пестерева В. Л. Методика обучения и воспитания (математика) : учебное пособие / В. Л. Пестерева, И. Н. Власова. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. – 163 с. – ISSN 2227-8397.

7. Учительский портал : официальный сайт. – Москва, 2007. – URL: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3.2 Особенности организации кружка по математике в начальной школе

Одной из наиболее распространенных форм организации внеурочной деятельности по математике считается кружок, позволяющий сочетать как занятия, проводимые в классе, так и выездные занятия в форме экскурсии, подготовку к олимпиаде, проведение квеста и т.п.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. На основе изученных источников сделайте конспект по теме, отразив следующие вопросы:

1. Понятие кружка.
 2. Составление программы кружка по математике для младших школьников.
 3. Типы занятий в рамках проведения кружка по математике.
 4. Тематика занятий кружка по математике.
 5. Характеристика заданий.
- Обсудите эти вопросы на практическом занятии.

Задание 2. Каковы возможности привлечения родителей и социальных партнеров к проведению кружка по математике для младших школьников? Продумайте темы внеурочных занятий по математике и варианты привлечения родителей и социальных партнеров к проведению этих занятий. Обсудите эти вопросы на практическом занятии.

Задание 3. Во время практики посетите одно из внеурочных мероприятий по математике, подготовленное педагогом начальной школы. Проанализируйте занятие по следующей схеме:

1. Школа, класс, форма проведения мероприятия.
2. Тема мероприятия и цель его проведения. Планируемые результаты.
3. Связь темы мероприятия с программой по математике данного класса и последующих классов.
4. Целесообразность выбора темы и формы мероприятия.
5. Участие младших школьников в подготовительной работе.
6. Научность содержания рассматриваемого математического материала. Совершенствованию каких знаний по математике и универсальных учебных действий способствует программа проведенного мероприятия?
7. Доступность материала. Использование наглядности и технических средств обучения.
8. Участие школьников в проведении мероприятия, их активность.
9. Методы обратной связи, использованные учителем.
10. Педагогическая ценность проводимого мероприятия.

Задание 4. Разработайте технологическую карту внеурочного занятия, проводимого в рамках кружка по математике.

Шаблон технологической карты внеурочного занятия по математике для младших школьников приведена в приложении 3.

Задание 5. Составьте план «Недели математики» в начальной школе, к которой возможно подготовить детей при проведении кружка по математике.

Библиографический список

1. Алексеева О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-85-094-336-0, 978-5-4497-0137-4.

2. Бормотова М. М. Идущему на практику : методические рекомендации студентам пед. колледжей и вузов по подготовке и проведению занятий по математике в начальной школе / М. М. Бормотова, Л. Г. Махмутова. – Челябинск : Изд-во «Цицеро», 2016. – 174 с. – ISBN 978-5-91283-728-9.

3. Всероссийский интернет-педсовет : официальный сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://www.pedsovet.org> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

4. Дик Н. Ф. Лучшие инновационные формы внеучебной деятельности в начальной школе / Н. Ф. Дик. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 285 с. – ISBN 978-5-222-14922-5.

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.

6. Издательский дом Первое сентября : официальный сайт. – Москва, 2017. – URL: <http://www.1september.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

7. Математика в исторических событиях. 1–4 классы : материалы к занятиям / авт.-сост. О. В. Воронина. – Волгоград : Учитель, 2009. – 118 с. – ISBN 978-5-7057-2007-1.

8. Математика. Развитие логического мышления. 1–4 классы : комплекс упражнений и задач / сост. Т. А. Мельникова и др. – Волгоград : Учитель, 2009. – 131 с. – ISBN 978-5-7057-2585-4.
9. Нагибин Ф. Ф. Математическая шкатулка : пособие для учащихся / Ф. Ф. Нагибин, Е. С. Канин. – Москва : Просвещение, 1988. – 160 с.
10. Носова Т. А. Математика после... : книга для учителя / Т. А. Носова. – Челябинск : Цицеро, 2015. – 154 с. – ISBN 978-5-91283-106-5.
11. Носова Т. А. Универсальный инструмент (занимательные математические задачи как средство формирования УУД и не только): методическое пособие / Т. А. Носова. – Челябинск : Цицеро, 2014. – 91 с. – ISBN 978-5-91283-151-5.
12. Олехник С. Н. Старинные занимательные задачи / С. Н. Олехник, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов. – Москва : Наука, 1985. – 160 с.
13. Сычёва Г. Н. Математика в таблицах: 1–4 классы / Г. Н. Сычёва. – Изд. 3-е, стер. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 218 с. – ISBN 978-5-222-20228-9.
14. Труднев В. П. Считай, смекай, отгадывай (для учащихся начальной школы) / В. П. Труднев. – Санкт-Петербург : Лань, 1994. – 208 с. – ISBN 5-7601-0001-7.
15. Усачёв А. Считарь: числа, счёт, сложение / А. Усачёв. – Москва : РОССА, 2009. – 144 с. – ISBN 978-5-91926-037-0.
16. Учительский портал : официальный сайт. – Москва, 2007. – URL: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.
17. Энциклопедия для детей. Т. 11. Математика / гл. ред. М. Д. Аксёнова. – Москва : Аванта+, 2007. – 685 с. – ISBN 978-5-98986-015-9.

3.3 Особенности организации и проведения экскурсии по математике в начальной школе

Экскурсия по математике обладает неоспоримыми преимуществами по сравнению с уроком: освобождает детей от длительного сидения за партой, открывает возможности для проявления эмоций, развивает наблюдательность, а главное – делает наглядным и доступным программный математический материал, учит видеть математику в жизни.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Познакомьтесь с работами Т.В. Смолеусовой и выпишите особенности подготовки и проведения математических экскурсий с младшими школьниками.

Задание 2. Составьте в парах технологическую карту экскурсии по математике для младших школьников в соответствии с любой из следующих содержательных линий: «Отношения», «Числа и их запись», «Арифметические действия», «Алгебраический материал», «Задача и ее решение», «Величины и их измерение», «Геометрический материал», «Работа с информацией». Можно также обратиться к материалу, расширяющему программный материал по математике. Учтите также интегративные связи внеурочного занятия по математике. Шаблон технологической карты внеурочного занятия приведен в приложении 3.

Задание 3. Проведите (по возможности) экскурсию по математике в соответствии с разработанной технологической картой для своих однокурсников. Обсудите после ее проведения, все ли планируемые результаты удалось достичь.

Библиографический список

1. Алексеева О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-85-094-336-0, 978-5-4497-0137-4.
2. Бормотова М. М. Идущему на практику : методические рекомендации студентам пед. колледжей и вузов по подготовке и проведению занятий по математике в начальной школе / М. М. Бормотова, Л. Г. Махмутова. – Челябинск : Изд-во «Цицеро», 2016. – 174 с. – ISBN 978-5-91283-728-9.
3. Всероссийский интернет-педсовет : официальный сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://www.pedsovet.org> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.
4. Горбунова Л. И. Как сделать математику любимым предметом / Л. И. Горбунова // Начальная школа плюс До и После. – 2013. – № 8. – С. 71–72.
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.
6. Издательский дом Первое сентября : официальный сайт. – Москва, 2017. – URL: <http://www.1september.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.
7. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / под ред. А. Б. Воронцова. – Москва : Просвещение, 2009. – 176 с. – ISBN 978-5-09-018495-3.
8. Смолеусова Т. В. Уроки-экскурсии по математике в начальной школе: метод. пособие / Т. В. Смолеусова. – Москва : ТЦ Сфера, 2005. – 112 с. – ISBN 5-89144-584-0.
9. Смолеусова Т. В. Урок-экскурсия по математике – это инновация? / Т. В. Смолеусова // Начальная школа плюс До и После. – 2013. – № 10. – С. 57–61.
10. Учительский портал : официальный сайт. – Москва, 2007. – URL: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3.4 Особенности организации и проведения олимпиады по математике в начальной школе

Привлечение интереса к математике происходит, в ряду прочего, посредством участия обучающихся в игровых и соревновательных условиях, в частности в математических олимпиадах. История олимпиадного движения насчитывает не один десяток лет, сложились определенные подходы к организации и проведению математических олимпиад для младших школьников. Особый интерес представляют занимательные задачи, интеллектуальные игры, математические ребусы, задания на смекалку, которые могут встретиться в комплекте олимпиадных заданий.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Подготовьтесь к обсуждению на практическом занятии следующих вопросов:

1. Понятие олимпиады в образовании.
2. Особенности олимпиады по математике в начальной школе.
3. Этапы проведения олимпиады по математике для младших школьников.
4. Уровни проведения олимпиады по математике для младших школьников.
5. Организационные вопросы подготовки олимпиады по математике для младших школьников на уровне начальной школы.
6. Характеристика олимпиадных заданий по математике для младших школьников.
7. Подготовка младших школьников к участию в олимпиаде по математике.

Задание 2. Найдите в различных источниках комплекты олимпиадных заданий по математике в начальной школе. На основе изученных источников подготовьте рецензию на комплект олимпиадных заданий по математике в начальной школе. Отрадите в рецензии соответствие заданий возрасту, изучаемой программе по математике, нестандартность заданий, адекватность системы оценивания. Завершите рецензию выводом по рекомендации использования проанализированного материала в практике образования.

Задание 3. Составьте свой комплект олимпиадных заданий по математике для обучающихся 2, 3 или 4 класса. Приведите решения (если возможно несколько вариантов, приведите все), ответы и критерии оценивания. Учтите требования, которые были указаны в предыдущем задании.

Библиографический список

1. Всероссийский интернет-педсовет : официальный сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://www.pedsovet.org> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.

3. Издательский дом Первое сентября : официальный сайт. – Москва, 2017. – URL: <http://www.1september.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

4. Носова Т. А. Математика после... : книга для учителя / Т. А. Носова. – Челябинск : Цицеро, 2015. – 154 с. – ISBN 978-5-91283-106-5.

5. Носова Т. А. Универсальный инструмент (занимательные математические задачи как средство формирования УУД и не только): методическое пособие / Т. А. Носова. – Челябинск : Цицеро, 2014. – 91 с. – ISBN 978-5-91283-151-5.

6. Олехник С. Н. Старинные занимательные задачи / С. Н. Олехник, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов. – Москва : Наука, 1985. – 160 с.

7. Попова А. А. В царстве смекалки. К 10-летию проведения в городе Челябинске олимпиад младших школьников по математике / А. А. Попова, И. Г. Козлова. – Челябинск : АБРИС, 2008. – 48 с. – ISBN 978-5-901542-63-7.

8. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / под ред. А. Б. Воронцова. – Москва : Просвещение, 2009. – 176 с. – ISBN 978-5-09-018495-3.

9. Сычёва Г. Н. Математика в таблицах: 1–4 классы / Г. Н. Сычёва. – Изд. 3-е, стер. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 218 с. – ISBN 978-5-222-20228-9.

10. Труднев В. П. Считай, смекай, отгадывай (для учащихся начальной школы) / В. П. Труднев. – Санкт-Петербург : Лань, 1994. – 208 с. – ISBN 5-7601-0001-7.

11. Учительский портал : официальный сайт. – Москва, 2007. – URL: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3.5 Особенности организации и проведения квеста

по математике в начальной школе

Образовательный квест – это проблемная форма проведения занятия, объединяющая приемы разных моделей электронного обучения, сочетающая целенаправленный поиск решения поэтапных проблемных математических заданий с приключениями и (или) игрой по определённому сюжету и позволяющий обеспечить оптимальный уровень сформированности математической компетенции обучающегося начальной школы. Квест может быть создан не только в рамках урока, но и во внеурочной деятельности; может быть направлен на получение нового знания по предмету, а может обогатить или обобщить

полученную обучающимися тему, позволяет рассматривать несколько взаимосвязанных учебных тем одновременно.

Квест имеет четко поставленную дидактическую задачу, игровой замысел, руководителя (наставника), четкие правила, и реализуется с целью повышения у обучающихся математической компетенции. Более того, квест-технология погружает ребенка в образовательную среду, позволяет его заинтересовать, создав некий процесс, подобный игре с активным поиском в сети Интернет или других источниках, таких как учебники, дидактические материалы, плакаты, презентации, разработки и т.д.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Появление квеста в образовательной практике начальной школы – это объективное явление. Подумайте, какими возможностями и трудностями обладает образовательный квест, проводимый в рамках внеурочной деятельности по математике. Ответы обсудите на практическом занятии.

Задание 2. В технологической карте образовательного квеста нужно указать название, направленность, цель и задачи, продолжительность, целевую аудиторию (возраст обучающихся), легенду, квест-героев, основное задание (основную идею), сюжет, препятствия, навигаторы, ресурсы, критерии оценивания деятельности обучающихся, итог квеста. Сравните параметры технологической карты квеста и технологической карты внеурочного занятия (приведены в приложении). В чем, на ваш взгляд, заключается основная сложность разработки технологической карты образовательного квеста по математике?

Задание 3. Придумайте темы, сюжеты и основные идеи 10 образовательных квестов по математике, которые можно применить во внеурочной деятельности.

Задание 4. Разработайте технологическую карту образовательного квеста по математике в начальной школе. Отрадите в ней требования, указанные в задании 2.

Библиографический список

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.

2. Иванова Е. В. Внеурочные занятия по математике как средство формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников / Е. В. Иванова // Молодой ученый. – 2019. – № 1 (239). – С. 164–166.

3. Козлова Н. А. Технология образовательного квеста в начальном образовании : учебно-методическое пособие / Н. А. Козлова. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2020. – 54 с. – ISBN 978-5-907284-98-2.

4. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / под ред. А. Б. Воронцова. – Москва : Просвещение, 2009. – 176 с. – ISBN 978-5-09-018495-3.

5. Романцова Ю. В. Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся / Ю. В. Романцова // Первое сентября. – 2008. – 17 марта. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/513088> (дата обращения 13.09.2021).

6. Смолеусова Т. В. Уроки-экскурсии по математике в начальной школе : метод. пособие / Т. В. Смолеусова. – Москва : ТЦ Сфера, 2005. – 112 с. – ISBN 5-89144-584-0.

7. Учительский портал : официальный сайт. – Москва, 2007. – URL: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3.6 Особенности проектирования внеурочного занятия по математике для младших школьников с опорой на Интернет-ресурсы

Проектирование внеурочного занятия – творческий процесс. К нему не предъявляются столь жесткие требования, как к проектированию урока, однако рекомендации учитывать необходимо: наличие цели, планируемых результатов, указание форм и видов деятельности, сориентированность этапов занятия на достижение универсальных учебных действий. В качестве методического обеспечения внеурочной деятельности младших школьников по математике могут рассматриваться интернет-ресурсы.

Задания для практической и самостоятельной работы студентов

Задание 1. Подберите не менее пяти Интернет-ресурсов для осуществления внеурочной деятельности по математике. Проанализируйте их на предмет содержательной, методической и технической составляющих.

Задание 2. Какие этапы можно выделить в процессе внеурочного занятия по математике в начальной школе? В чем сходства и отличия внеурочного занятия от урока по математике? Обсудите ответы на практическом занятии.

Задание 3. Спроектируйте фрагмент внеурочного занятия по математике в начальной школе с использованием Интернет-ресурсов. Подготовьтесь к его демонстрации на практическом занятии.

Задание 4. Обязательным элементом занятий в начальной школе являются физминутки. Подберите для внеурочных математических занятий не менее 10 физминуток из различных Интернет-ресурсов (мультфильмы, ролики для проведения динамических пауз). Учитывайте специфику занятия. Это могут быть считалки, стихи о математике, задачи в стихах и т.п. Продумайте движения.

Библиографический список

1. Алексеева О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-85-094-336-0, 978-5-4497-0137-4.

2. Всероссийский интернет-педсовет : официальный сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://www.pedsovet.org> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : официальный сайт. – Москва, 2006. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 01.09.2021). – Текст : электронный.

4. Издательский дом Первое сентября : официальный сайт. – Москва, 2017. – URL: <http://www.1september.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

5. Копотева Г. Л. Проектируем урок, формирующий универсальные учебные действия / Г. Л. Копотева, И. М. Логвинова. – Волгоград : Учитель, 2013. – 99 с. – ISBN 978-5-7057-3314-9.

6. Учительский портал : официальный сайт. – Москва, 2007. – URL: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения 13.09.2021). – Текст : электронный.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внеурочная деятельность по математике в начальной школе организуется довольно часто, что обусловлено важностью, обязательностью и одновременно сложностью учебного предмета «Математика». Педагоги стремятся заинтересовать обучающихся этой сложной наукой, показать ее связь с жизнью и другими науками. Самым распространенным вариантом организации внеурочной деятельности может стать кружок по математике. Привлечению внимания к математике способствуют математические экскурсии, организация проектной и исследовательской работы младших школьников, проведение квестов по математике, участие в олимпиадах. Не стоит забывать и о совместной работе с родителями и социальными партнерами. Сегодня расширилась и сфера образовательных ресурсов, используемых для проведения внеурочных занятий. Надеемся, что изучение аспектов организации внеурочной деятельности младших школьников по математике, освещенных в пособии, систематизирует знания студентов, сориентирует на успешное проектирование программы и отдельного внеурочного занятия, а главное – активизирует собственную познавательную деятельность будущих учителей начальных классов. Без заинтересованного учителя не может быть заинтересованного ученика.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельности

Министерство образования и науки Российской Федерации
Департамент государственной политики в сфере воспитания
детей и молодежи

Письмо от 18 августа 2017 г. № 09-1672

Департамент государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России (далее – Департамент) направляет руководителям органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих государственное управление в сфере образования, Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, разработанные в рамках реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» Институтом образования ФГАУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» совместно с ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина».

Дополнительно Департамент сообщает, что методические рекомендации «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ», направленные в субъекты РФ письмом от 14.12.2015 № 09-3564, отозваны как утратившие силу (письмо от 20.09.2016 № 09-2312).

Заместитель директора Департамента С. В. МОЗГЛЯКОВА

**Методические рекомендации по уточнению понятия
и содержания внеурочной деятельности в рамках
реализации основных общеобразовательных программ,
в том числе в части проектной деятельности**

Настоящие методические рекомендации разработаны в рамках приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» с целью уточнения понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования (далее – основные общеобразовательные программы), в том числе в части проектной деятельности.

Методические рекомендации отражают особенности правового регулирования организации, кадрового и финансового обеспечения внеурочной деятельности, в том числе через сопоставление с соответствующими особенностями реализации дополнительных общеобразовательных программ в целях исключения встречающихся на практике ситуаций неправомерного использования источников финансирования, двойного учета детей в рамках статистического наблюдения, а также варианты реализации внеурочной деятельности, в том числе в сетевой форме (приложение).

Понятие «внеурочная деятельность»

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной общеобразовательной программы.

Целью внеурочной деятельности является обеспечение достижения ребенком планируемых результатов освоения основной образовательной программы за счет расширения информационной, предметной, культурной среды, в которой происходит образовательная деятельность, повышения гибкости ее организации.

Внеурочная деятельность планируется и организуется с учетом индивидуальных особенностей и потребностей ребенка, запросов семьи, культурных традиций, национальных и этнокультурных особенностей региона.

Реализация внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность осуществляется посредством реализации рабочих программ внеурочной деятельности.

Рабочая программа внеурочной деятельности является обязательным элементом основной образовательной программы, наравне с иными программами, входящими в содержательный раздел основной образовательной программы.

Рабочие программы внеурочной деятельности разрабатываются образовательной организацией самостоятельно на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (далее – ФГОС) с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.

Рабочие программы внеурочной деятельности должны содержать:

- планируемые результаты внеурочной деятельности;
- содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности;
- тематическое планирование.

Участие во внеурочной деятельности является для обучающихся обязательным.

ФГОС определено максимально допустимое количество часов внеурочной деятельности в зависимости от уровня общего образования:

– до 1350 часов за четыре года обучения на уровне начального общего образования;

– до 1750 часов за пять лет обучения на уровне основного общего образования;

– до 700 часов за два года обучения на уровне среднего общего образования.

Объем часов внеурочной деятельности определяется образовательной программой, которая утверждается образовательной организацией с учетом запросов семей, интересов обучающихся и возможностей общеобразовательной организации.

Рабочие программы внеурочной деятельности могут быть построены по модульному принципу и реализовываться с применением сетевой формы, электронного обучения, а также с использованием дистанционных образовательных технологий.

Формы реализации внеурочной деятельности образовательная организация определяет самостоятельно.

При реализации рабочих программ внеурочной деятельности рекомендуется использовать формы, носящие исследовательский, творческий характер.

Формы внеурочной деятельности должны предусматривать активность и самостоятельность обучающихся; сочетать индивидуальную и групповую работу; обеспечивать гибкий режим занятий (продолжительность, последовательность), переменный состав обучающихся, проектную и исследовательскую деятельность (в т.ч. экспедиции, практики), экскурсии (в музеи, парки, на предприятия и др.), походы, деловые игры и пр.

В зависимости от конкретных условий реализации основной общеобразовательной программы, числа обучающихся и их возрастных особенностей допускается формирование учебных групп из обучающихся разных классов в пределах одного уровня образования.

Рабочие программы внеурочной деятельности для детей с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются и реализуются в соответствии с требованиями ФГОС для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация внеурочной деятельности в сетевой форме

В реализации внеурочной деятельности с использованием сетевой формы могут участвовать организации, осуществляющие образовательную деятельность, а также научные организации, учреждения здравоохранения, организации культуры, физической культуры и спорта и иные организации, обладающие необходимыми ресурсами.

Сетевая форма реализации образовательных программ осуществляется на основе договора между организациями, участвующими в сетевой форме реализации образовательных программ.

В соответствии с ФГОС часть основной общеобразовательной программы может быть реализована, в том числе на базе организаций дополнительного образования согласно статье 15 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон об образовании).

Законом об образовании право реализации основных общеобразовательных программ организациями дополнительного образования не предусмотрено. Вместе с тем при организации внеурочной деятельности возможно использование ресурсов организаций дополнительного образования (помещений, оборудования, а также кадровых ресурсов для проведения отдельных занятий (мастер-классов, практикумов и т.д.).

Реализация внеурочной деятельности в форме проектной деятельности

Эффективной формой организации внеурочной деятельности является проектная деятельность (учебный проект).

Проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством педагогического работника по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любом избранном направлении деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

В рамках сетевой формы реализации рабочих программ внеурочной деятельности к работе над проектом в качестве руководителя проекта (наставника) могут привлекаться специалисты, организаций дополнительного образования, профессионального и высшего образования (в т.ч. студенты), организаций культуры, спорта, предприятий. Порядок их участия в реализации проектной деятельности определяется договором о сетевом взаимодействии.

Проект выполняется обучающимся в рамках учебного времени, отведенного основной образовательной программой, и представляется в виде завершеного учебного исследования или объекта (информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного и пр.).

Результаты выполнения проекта должны отражать:

- навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, сфорсированность критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- навыки проектной деятельности, а также умение самостоятельно применять приобретенные знания и способы дей-

ствий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Результаты внеурочной деятельности

Результаты внеурочной деятельности являются частью результатов освоения основной общеобразовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС.

Планируемые результаты внеурочной деятельности конкретизируются в рабочей программе и должны соответствовать планируемым результатам освоения основной общеобразовательной программы.

Общеобразовательная организация в установленном ею порядке может осуществлять зачет результатов освоения обучающимися образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе в организациях дополнительного образования.

В качестве результатов освоения обучающимися рабочих программ внеурочной деятельности образовательная организация, реализующая основные общеобразовательные программы, самостоятельно определяет порядок зачета результатов освоения обучающимися дополнительных общеобразовательных программ, который утверждается локальным актом.

При зачете результатов освоения рабочих программ внеурочной деятельности рекомендуется провести сопоставительный анализ планируемых результатов дополнительной общеобразовательной программы и рабочей программы внеурочной деятельности.

Для мониторинга и учета образовательных результатов внеурочной деятельности образовательные организации могут использовать психолого-педагогический инструментарий, а также такую форму учета, как «портфолио» (дневник личных достижений), в том числе в электронной форме («цифровое портфолио»).

Кадровое обеспечение внеурочной деятельности

Внеурочную деятельность осуществляют педагогические работники общеобразовательных организаций, соответствующие общим требованиям, предъявляемым к данной категории работников.

В организации внеурочной деятельности могут принимать участие участники образовательных отношений, соответствующей квалификации: заместители директора, педагоги дополнительного образования; учителя-предметники; классные руководители; воспитатели; педагоги-организаторы, психологи, логопеды, педагоги-библиотекари и т.д.

Объем (часы) реализуемой рабочей программы внеурочной деятельности входит в учебную (аудиторную) нагрузку педагогического работника.

Финансовое обеспечение внеурочной деятельности

Финансовое обеспечение реализации рабочих программ внеурочной деятельности осуществляется в рамках финансирования основных общеобразовательных программ за счет средств на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) в рамках нормативов расходов на реализацию основных общеобразовательных программ, определяемых субъектом РФ.

Нормативные затраты на оказание государственных (муниципальных) услуг определяются с соблюдением требований, установленных Минобрнауки России (приказ Минобрнауки России от 22.09.2015 № 1040).

Расчет норматива основывается на целевом уровне заработной платы (п. 3 ст. 99 Закона об образовании), который установлен региональными планами мероприятий («дорожными картами») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки».

Приложение к Методическим рекомендациям по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности

Особенности реализации внеурочной деятельности и дополнительного образования детей и взрослых

Внеурочная деятельность	Дополнительное образование детей и взрослых
1.	2.
1. Определение понятий	
Общее образование – вид образования, который направлен на развитие личности и приобретение в процессе освоения основных общеобразовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для жизни человека в обществе, осознанного выбора профессии и получения профессионального образования (п. 11 ст. 2 Закона об образовании)	Дополнительное образование – вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования (п. 14 ст. 2 Закона об образовании)

Продолжение таблицы

1	2
<p>Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы общего образования</p>	
<p>Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной образовательной программы общего образования, позволяющей реализовать требования ФГОС в полной мере</p>	<p>Дополнительное образование включает в себя такие подвиды, как дополнительное образование детей и взрослых и дополнительное профессиональное образование (п. 6 ст. 10 Закона об образовании)</p>
<p>2. Правовая основа</p>	
<p>Закон об образовании; приказ Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (далее – ЕКС); приказ Минобрнауки России от 22.09.2015 № 1040 «Об утверждении Общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере образования, науки и молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидий на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ) государственным (муниципальным) учреждением»</p>	

Продолжение таблицы

1	2
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 28.10.2013 № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»</p>	<p>Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р)</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 № 1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»</p>	
<p>Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) (далее – ФГОС НОО)</p>	
<p>Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) (далее – ФГОС ООО)</p>	
<p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413) (далее – ФГОС СОО)</p>	

Продолжение таблицы

1	2
<p>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015) (далее – Порядок № 1015)</p>	<p>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008)</p>
<p>СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (в редакции изменений № 3, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 № 81)</p>	<p>СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41)</p>
<p>Приказ Росстата от 17.08.2016 № 429 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством образования и науки Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью организаций, осуществляющих подготовку по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования»</p>	<p>Приказ Росстата от 13.09.2016 № 501 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием и спортивной подготовкой детей» Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 «О направлении рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ»</p>

1	2
3. Содержание образовательной деятельности	
<p>Целью внеурочной деятельности является обеспечение достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального, основного и среднего общего образования. Внеурочная деятельность осуществляется посредством реализации рабочих программ внеурочной деятельности, которая является неотъемлемой частью основной образовательной программы образовательной организации, разрабатываемой самостоятельно в соответствии с ФГОС.</p> <p>Рабочая программа внеурочной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none">– является частной основной образовательной программой, наравне с иными программами, входящими в содержательный раздел основной образовательной программы;– разрабатывается на основе требований к результатам освоения общеобразовательных программ с учетом основных направлений программ, включенных в структуру общеобразовательной программы.	

Продолжение таблицы

1	2
<p>Рабочие программы внеурочной деятельности должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планируемые результаты освоения внеурочной деятельности; – содержание внеурочной деятельности; – тематическое планирование. 	<p>Дополнительное образование детей и взрослых – подвид дополнительного образования, которое направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья, а также на организацию их свободного времени.</p> <p>Дополнительное образование детей (и взрослых) осуществляется посредством реализации дополнительных общеобразовательных программ, которые разрабатываются и утверждаются организацией самостоятельно.</p> <p>Дополнительные общеобразовательные программы подразделяются на общеразвивающие и предпрофессиональные программы (п. 2 ст. 75 Закона об образовании). Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной</p>

Продолжение таблицы

1	2
	<p>и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность (п. 4 ст. 75 Закона об образовании).</p> <p>Содержание дополнительных предпрофессиональных программ определяется образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с федеральными государственными требованиями (ст. 75 Закона об образовании).</p> <p>Федеральные государственные требования к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта должны учитывать требования федеральных стандартов спортивной подготовки (ст. 84 Закона об образовании).</p> <p>Отсутствуют специфические требования к структуре и содержанию дополнительных общеразвивающих программ. Дополнительные общеобразовательные программы могут быть интегрированы с основными об-</p>

Продолжение таблицы

1	2
	разовательными программами общего образования (ст. 83-84, 86 Закона об образовании)
<p>Рабочие программы внеурочной деятельности предназначены для обучающихся, осваивающих основную образовательную программу.</p> <p>Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью в рамках основных общеобразовательных программ, участие в которых является обязательным.</p> <p>ФГОС определено максимально возможное количество часов внеурочной деятельности по каждой образовательной программе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – до 1350 часов за четыре года обучения на уровне начального общего образования; – до 1750 часов за пять лет обучения на уровне основного общего образования; – до 700 часов за два года обучения на уровне среднего общего образования 	<p>Дополнительные общеразвивающие программы предназначены для детей и взрослых (п. 2 ст. 75 Закона об образовании) учитывают возрастные и индивидуальные особенности детей (п. 1 ст. 75 Закона об образовании). К освоению программ допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы (п. 3 ст. 75 Закона об образовании).</p> <p>Обучение по дополнительным общеобразовательным программам не является обязательным и осуществляется на основе добровольного выбора</p>
<p>Решение о конкретном объеме часов внеурочной деятельности определяется образовательной программой, которая утверждает</p>	<p>Продолжительность дополнительной общеобразовательной программы дополнительного образования определяется обра-</p>

Продолжение таблицы

1	2
<p>ется образовательной организацией с учетом запросов семей, интересов обучающихся и возможностей организации</p>	<p>зовательной организацией. Для обучающихся, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы, СанПиН установлены рекомендуемый режим занятий и максимальная ежедневная нагрузка</p>
<p>4. Результаты реализации дополнительного образования и внеурочной деятельности</p>	
<p>Внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы. Внеурочная деятельность позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечить адаптацию обучающегося в образовательной организации; – оптимизировать его учебную нагрузку; – улучшить условия для развития; – учесть потребности, а также возрастные и индивидуальные особенности обучающегося 	<p>Общим результатом дополнительного образования детей является обеспечение их адаптации к жизни в обществе, профессиональная ориентация, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности (ст. 75 Закона об образовании)</p>
<p>Результаты освоения основной образовательной программы определяются требованиями ФГОС</p>	<p>Результатом освоения дополнительных предпрофессиональных программ в области искусств, а также физической культуры и спорта является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, установленных Фе-</p>

Продолжение таблицы

1	2
	деральными государственными требованиями
<p>Планируемые результаты внеурочной деятельности конкретизируются в рабочей программе внеурочной деятельности и должны соответствовать планируемым результатам основной образовательной программы</p>	<p>Требования к результатам освоения дополнительных общеразвивающих программ нормативно не закреплены</p>
<p>Организация, осуществляющая образовательную деятельность, в установленном ею порядке может осуществлять зачет результатов освоения обучающимися образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность (п. 7 ст. 34 Закона об образовании)</p>	<p>Планируемые результаты освоения дополнительных общеобразовательных программ определяются конкретными образовательными программами, разрабатываемыми образовательными организациями, и являются независимыми от результатов других видов образования</p>
<p>5. Организации, реализующие образовательные программы</p>	
<p>Рабочие программы внеурочной деятельности реализуются общеобразовательными организациями в рамках основных общеобразовательных программ, подлежащих аккредитации, а при наличии лицензии на осуществление образовательной деятельности на реализацию соответствующих образовательных программ</p>	<p>Дополнительные общеобразовательные программы не проходят аккредитацию</p>

Продолжение таблицы

1	2
Рабочие программы внеурочной деятельности не могут быть реализованы исключительно организацией дополнительного образования	Дополнительные общеразвивающие программы могут реализовываться во всех видах образовательных организаций, в организациях, осуществляющих обучение, получивших соответствующие лицензии на реализацию данного подвида образования – дополнительное образование детей и взрослых, а также индивидуальное
6. Особенности кадрового обеспечения	
Внеурочную деятельность осуществляют педагогические работники общеобразовательных организаций, соответствующие общим требованиям, предъявляемым к педагогическим работникам	Требование к кадровому обеспечению разработки и реализации дополнительной общеобразовательной программы определяется образовательной организацией
В организации внеурочной деятельности могут принимать участие все участники образовательных отношений, соответствующей квалификации: заместители директора, педагоги дополнительного образования, учителя-предметники, классные руководители, воспитатели, педагоги-организаторы, психологи, логопеды, педагоги-библиотекари и т.д.	Реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется специалистами, квалификация которых соответствует требованиям к должности «педагог дополнительного образования», «преподаватель» или «тренер-преподаватель» в соответствии с ЕКС

Продолжение таблицы

1	2
<p>Объем (часы) реализуемой рабочей программы внеурочной деятельности входят в учебную (аудиторную) нагрузку педагогического работника ее реализующую</p>	<p>Кроме педагога дополнительного образования, для организации образовательного процесса могут привлекаться другие специалисты (концертмейстер, педагог-организатор, художник-оформитель, аранжировщик, педагоги дополнительного образования других направлений, лаборант и др.)</p>
<p>7. Особенности финансового обеспечения</p>	
<p>Конституцией Российской Федерации и Законом об образовании гарантируются общедоступность и бесплатность в соответствии с ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования (ст. 43 Конституции Российской Федерации; п. 3 ст. 5 Закона об образовании)</p>	
<p>Финансовое обеспечение реализации рабочих программ внеурочной деятельности осуществляется в рамках реализации основной образовательной программы за счет средств субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение ра-</p>	<p>Финансовое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ осуществляется за счет средств субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) в рамках нормативов расходов на</p>

Продолжение таблицы

1	2
бот) в рамках нормативов расходов на реализацию основных образовательных программ	реализацию программ дополнительных общеобразовательных программ
Расчет норматива основывается на целевом уровне заработной платы (п. 3 ст. 99 Закона об образовании) и соотношения «учитель-обучающиеся», который установлен «дорожной картой» каждого субъекта РФ по повышению эффективности	Дополнительные общеобразовательные программы могут реализовываться за счет средств физических и (или) юридических лиц в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15.08.2013 N 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»
8. Учет численности обучающихся	
Численность обучающихся внеурочной деятельности должна соответствовать численности обучающихся по основным общеобразовательным программам. Сведения о численности обучающихся общеобразовательных организаций представляются по форме федерального статистического наблюдения № ОО-1	Численность обучающихся системы дополнительного образования соответствует численности обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам. Сведения о численности обучающихся по дополнительным образовательным программам в общеобразовательных организациях, представляются по форме федерального статистического наблюдения № 1-ДОП
В разделе 1.3 указанной формы организации вносят информацию о численности обучающихся в разрезе программ: начального общего, основного общего и среднего общего образования (приказ Росстата от 17.08.2016 № 429)	Согласно указаниям по заполнению формы, сведения по ней собираются о «численности учащихся, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам для детей и занимающихся по программам спортивной подготовки» (приказ Росстата от 13.09.2016 № 501)

Выдержки из Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. N 761н с изменениями и дополнениями от 31 мая 2011 г.)

Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»

III. Должности педагогических работников

Учитель

Должностные обязанности. Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом их психолого-физиологических особенностей и специфики преподаваемого предмета, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов, современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Обоснованно выбирает программы и учебно-методическое обеспечение, включая цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения. Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с образовательной программой образовательного учреждения, разрабатывает рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных

программ и обеспечивает ее выполнение, организуя и поддерживая разнообразные виды деятельности обучающихся, ориентируясь на личность обучающегося, развитие его мотивации, познавательных интересов, способностей, организует самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую, реализует проблемное обучение, осуществляет связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждает с обучающимися актуальные события современности. Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность и результаты обучения обучающихся по предмету (курсу, программе), учитывая освоение знаний, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса обучающихся, используя компьютерные технологии, в том числе текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Соблюдает права и свободы обучающихся, поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Осуществляет связь с родителями (лицами, их заменяющими). Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач; педагогику, психологию, возрастную физиологию; школьную гигиену; методику преподавания предмета; программы и учебники по преподаваемому предмету; методику воспитательной работы; требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним; средства обучения и их дидактические возможности; основы научной организации труда; нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; теорию и методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучения; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы экологии, экономики, социологии; трудовое законодательство; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без

предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагог-организатор

Должностные обязанности. Содействует развитию личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся (воспитанников, детей), расширению социальной сферы в их воспитании. Изучает возрастные и психологические особенности, интересы и потребности обучающихся, воспитанников, детей в учреждениях (организациях) и по месту жительства, создает условия для их реализации в различных видах творческой деятельности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, воспитательные и иные мероприятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, а также современных информационных технологий и методик обучения. Организует работу детских клубов, кружков, секций и других любительских объединений, разнообразную индивидуальную и совместную деятельность обучающихся (воспитанников, детей) и взрослых. Руководит работой по одному из направлений деятельности образовательного учреждения: техническому, художественному, спортивному, туристско-краеведческому и др. Способствует реализации прав обучающихся (воспитанников, детей) на создание детских ассоциаций, объединений. Организует вечера, праздники, походы, экскурсии; поддерживает социально значимые инициативы обучающихся, воспитанников, детей в сфере их свободного времени, досуга и развлечений, ориентируясь на личность обучающегося-

ся, воспитанника, ребенка, развитие его мотивации, познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся (воспитанников, детей), в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, содействует обеспечению связи обучения с практикой. Анализирует достижения обучающихся, воспитанников, детей. Оценивает эффективность их обучения, на основе развития опыта творческой деятельности, познавательный интерес обучающихся (воспитанников, детей), используя компьютерные технологии, в том числе текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Участвует в работе педагогических, методических советов, в других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям или лицам, их заменяющим. Привлекает к работе с обучающимися (воспитанниками, детьми) работников учреждений культуры и спорта, родителей (лиц, их заменяющих), общественность. Оказывает поддержку детским формам организации труда обучающихся (воспитанников, детей), организует их каникулярный отдых. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся (воспитанников, детей) во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; возрастную и специальную педагогику и психологию; физиологию, гигиену; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, детей, их творческой деятельности;

методику поиска и поддержки молодых талантов, содержание, методику и организацию одного из видов творческой деятельности: научно-технической, эстетической, туристско-краеведческой, оздоровительно-спортивной, досуговой; порядок разработки программ занятий кружков, секций, студий, клубных объединений, основы деятельности детских коллективов, организаций и ассоциаций; методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционный; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентного подхода, развивающего обучения; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися (воспитанниками, детьми) разного возраста, их родителями лицами их замещающими, коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы экологии, экономики, социологии; трудовое законодательство; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей профилю работы без предъявления требований к стажу работы.

Тьютор

Должностные обязанности. Организует процесс индивидуальной работы с обучающимися по выявлению, формированию и развитию их познавательных интересов; организует их персональное сопровождение в образовательном простран-

стве предпрофильной подготовки и профильного обучения; координирует поиск информации обучающимися для самообразования; сопровождает процесс формирования их личности (помогает им разобраться в успехах, неудачах, сформулировать личный заказ к процессу обучения, выстроить цели на будущее). Совместно с обучающимся распределяет и оценивает имеющиеся у него ресурсы всех видов для реализации поставленных целей; координирует взаимосвязь познавательных интересов обучающихся и направлений предпрофильной подготовки и профильного обучения: определяет перечень и методику преподаваемых предметных и ориентационных курсов, информационной и консультативной работы, системы профориентации, выбирает оптимальную организационную структуру для этой взаимосвязи. Оказывает помощь обучающемуся в осознанном выборе стратегии образования, преодолении проблем и трудностей процесса самообразования; создает условия для реальной индивидуализации процесса обучения (составление индивидуальных учебных планов и планирование индивидуальных образовательно-профессиональных траекторий); обеспечивает уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям федерального государственного образовательного стандарта, проводит совместный с обучающимся рефлексивный анализ его деятельности и результатов, направленных на анализ выбора его стратегии в обучении, корректировку индивидуальных учебных планов. Организует взаимодействия обучающегося с учителями и другими педагогическими работниками для коррекции индивидуального учебного плана, содействует генерированию его творческого потенциала и участию в проектной и научно-исследовательской деятельности с учетом интересов. Организует взаимодействие с родителями, лицами, их заменяющими, по выявлению, формированию и развитию познавательных интересов обучающихся, в

том числе младшего и среднего школьного возрастов, составлению, корректировке индивидуальных учебных (образовательных) планов обучающихся, анализирует и обсуждает с ними ход и результаты реализации этих планов. Осуществляет мониторинг динамики процесса становления выбора обучающимся пути своего образования. Организует индивидуальные и групповые консультации для обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) по вопросам устранения учебных трудностей, коррекции индивидуальных потребностей, развития и реализации способностей и возможностей, используя различные технологии и способы коммуникации с обучающимся (группой обучающихся), включая электронные формы (интернет-технологии) для качественной реализации совместной с обучающимся деятельности. Поддерживает познавательный интерес обучающегося, анализируя перспективы развития и возможности расширения его диапазона. Синтезирует познавательный интерес с другими интересами, предметами обучения. Способствует наиболее полной реализации творческого потенциала и познавательной активности обучающегося. Участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой образовательного учреждения, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям обучающихся (лицам, их заменяющим). Обеспечивает и анализирует достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Контролирует и оценивает эффективность построения и реализации образовательной программы (индивидуальной и образовательного учреждения), учитывая успешность самоопределения обучающихся, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, по-

знавательного интереса обучающихся, используя компьютерные технологии, в том числе текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную, физкультурно-спортивную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; основы педагогики, детской, возрастной и социальной психологии; психологию отношений, индивидуальные и возрастные особенности детей и подростков, возрастную физиологию, школьную гигиену; методы и формы мониторинга деятельности обучающихся; педагогическую этику; теорию и методику воспитательной работы, организации свободного времени обучающихся; технологии открытого образования и тьюторские технологии; методы управления образовательными системами; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода; методы установления контактов с обучающимися разного возраста и их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе, убеждения, аргументации своей позиции; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; основы экологии, экономики, права, социологии; организацию финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения; административное, трудовое законодательство; основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудо-

вого распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» и стаж педагогической работы не менее 2 лет.

Педагог дополнительного образования (включая старшего)

Должностные обязанности. Осуществляет дополнительное образование обучающихся, воспитанников в соответствии со своей образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность. Комплектует состав обучающихся, воспитанников кружка, секции, студии, клубного и другого детского объединения и принимает меры по сохранению контингента обучающихся, воспитанников в течение срока обучения. Обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения) исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся, воспитанников. Участвует в разработке и реализации образовательных программ. Составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение. Выявляет творческие способности обучающихся, воспитанников, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Организует разные виды деятельности обучающихся, воспитанников ориентируясь на их личности, осуществляет развитие мотивации

их познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся, воспитанников, в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой, обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся, воспитанников. Оценивает эффективность обучения, учитывая овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в том числе текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Оказывает особую поддержку одаренным и талантливым обучающимся, воспитанникам, а также обучающимся, воспитанникам, имеющим отклонения в развитии. Организует участие обучающихся, воспитанников в массовых мероприятиях. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям или лицам, их заменяющим, а также педагогическим работникам в пределах своей компетенции. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Обеспечивает при проведении занятий соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности. При выполнении обязанностей старшего педагога дополнительного образования наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по должности педагога дополнительного образования, осуществляет координацию деятельности педагогов дополнительного образования, других педагогических работников в проектировании развивающей образовательной среды образовательного учреждения.

Оказывает методическую помощь педагогам дополнительного образования, способствует обобщению передового их педагогического опыта и повышению квалификации, развитию их творческих инициатив.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; возрастную и специальную педагогику и психологию; физиологию, гигиену; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, основы их творческой деятельности; методику поиска и поддержки молодых талантов; содержание учебной программы, методику и организацию дополнительного образования детей, научно-технической, эстетической, туристско-краеведческой, оздоровительно-спортивной, досуговой деятельности; программы занятий кружков, секций, студий, клубных объединений; деятельность детских коллективов, организаций и ассоциаций; методы развития мастерства; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода, методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, воспитанниками, детьми разного возраста, их родителями, лицами, их заменяющими, коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; технологии педагогической диагностики; основы работы с персональным компьютером (текстовыми редакторами, электронными таблицами), электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Для старшего педагога дополнительного образования – высшее профессиональное образование и стаж педагогической работы не менее 2 лет.

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»: приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. N 761н // ГАРАНТ.ру : [сайт]. – 2021. – URL: base.garant.ru/199499/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/ (дата обращения 13.09.2021).

**Шаблон технологической карты внеурочного занятия
по математике**

Класс

Тема внеурочного занятия

Тип внеурочного занятия

Планируемые результаты

Личностные:

—

—

Метапредметные:

Познавательные:

—

—

Коммуникативные:

—

—

Регулятивные:

—

—

Предметные (по возможности):

—

—

Оборудование:

Оформление доски:

Ход внеурочного занятия

Этап занятия	Содержание занятия и деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД

Шаблон методического паспорта педагогического проекта

Структура	Содержание	Вопрос для ответа
1	2	3
Тема	Название проекта, отражающее лаконичную формулировку способа разрешения проблемы (или проблемной ситуации, противоречия или затруднения) в практике образования	Как называется проект? Чему посвящен проект? В чем суть преобразований в практике? Что предполагается разработать? Какой прогрессивный опыт будете создавать?
Адресация проекта	Выявление круга возможных потребителей данного проекта. Например, проект предназначен для педагогов, работающих с детьми младшего школьного возраста	Кому предназначен проект?
Руководитель проекта	Ф.И.О. руководителя проекта	Кто отвечает за организацию деятельности исполнителей и конечный результат?

Продолжение таблицы

1	<u>2</u>	3
<p>Участники проекта:</p> <p>а) активные</p> <p>б) пассивные</p>	<p>Активными участниками могут быть: педагоги, дети, родители, которые осуществляют проектную деятельность. Например, дети второго класса, родители, педагоги, педагог-психолог, специалисты организаций дополнительного образования, представители социума</p> <p>Пассивные участники – дети, родители</p>	<p>а) Кто осуществляет деятельность на этапе разработки, запуска, выполнения проекта с указанием выполняемых функций, раскрывающих организацию деятельности?</p> <p>б) На кого рассчитан проект? Кому предназначен проект?</p>
<p>Возраст обучающихся</p>	<p>Возраст обучающихся, участвующих в проекте</p>	<p>На какой возраст учеников рассчитан проект?</p>
<p>Особенности типа проекта</p>	<p>1)по характеру создаваемого продукта: информационный, творческий, игровой и др.</p> <p>2)по количеству участников: индивидуальный, парный, групповой</p> <p>3)по продолжительности: краткосрочный, средней продолжительности, долгосрочный – описать</p>	<p>К какому типу проекта в большей степени относится разрабатываемый проект? Каковы возможные особенности проекта?</p>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<p>4) этапы работы над проектом 5) по содержанию: ребенок и его семья, ученик и природа, обучающийся, общество и его культурные ценности и др. 6) по профилю знаний: монопроект и межпредметный проект 7) по характеру координации: с открытой координацией, со скрытой координацией по уровню контактов: международный, региональный, муниципальный, сетевой, на уровне образовательной организации</p>	
Цель проекта	<p>Мысль о будущем результате, к чему мы должны прийти с детьми в итоге работы над проектом. Например, формирование у детей эстетического отношения к природе, произведениям изобразительного искусства</p>	<p>Что должно быть изменено, чтобы устранить существующую проблему (противоречие, затруднение в практике образования)?</p>
Задачи проекта	<p>– Объединяющая совокупность мероприятий, направленных на устранение первой причины существования проблемы – Объединяющая совокупность мероприятий,</p>	

Продолжение таблицы

1	2	3
	<p>направленных на устранение второй причины существования проблемы</p> <p>– Объединяющая совокупность мероприятий, направленных на устранение третьей причины существования проблемы</p>	<p>Какие шаги необходимо сделать, чтобы получить ожидаемый результат, достичь цели, решить проблему?</p> <p>Как можно устранить причины существования проблемы?</p> <p>(Количество задач определяется количеством причин, на которые может повлиять разработчик проекта.)</p>
<p>Ресурсы проекта</p>	<p>– Перечень: аудио-, видеосистемы, компьютер, опорные карты, атласы, костюмы, технологии и т.д.</p> <p>– Требованиями к уровню подготовленности педагогов, воспитателей, родителей</p>	<p>Какие требуются ресурсы для воплощения проекта?</p> <p>Какое материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и иное обеспечение требуется для успешной реализации проекта?</p>
<p>Предполагаемые продукты</p>	<p>Ожидаемые положительные результаты проекта:</p> <p>– продукты деятельности педагогов: методические рекомендации, статьи, сценарии занятий, дидактические разработки, авторские пособия и др.</p>	<p>Что будет создано педагогами, учениками, родителями, другими участниками проектировочной деятельности при решении задач проекта?</p>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<p>– продукты деятельности обучающихся: созданные задачки, презентации, словари, видеоролики, сценарии, программы, мероприятия, рисунки, поделки, коллекции, тексты сочиненных сказок и пр.</p> <p>– продукты деятельности других участников: выпуск газеты, изготовление костюмов, создание видеофильма, изготовление фотоальбома и пр.</p>	
<p>Критерии оценивания проекта</p>	<p>– важность темы проекта</p> <p>– глубина исследования проблемы</p> <p>– оригинальность предложенных решений</p> <p>– качество выполнения продукта</p> <p>– убедительность презентации (в том числе ответы на вопросы)</p>	<p>По каким критериям осуществляется оценка проекта?</p> <p>Критерии должны быть известны всем задолго до защиты проекта</p>
<p>Экспертная оценка проекта (по возможности)</p>	<p>Наличие внешней и внутренней экспертной рецензии (или отзыва) квалифицированных педагогов или педагогического (методического и др.) совета по обобщению и внедрению данного опыта проектной деятельности</p>	<p>Есть ли и кем выдана экспертная оценка проекта?</p> <p>Имеется ли отзыв на проект?</p> <p>Даны ли рекомендации по распространению опыта и кем именно?</p> <p>Желательно описание: где был</p>

Продолжение таблицы

1	2	3
		апробирован, кем, в каком году, какой получен результат

Примечание: при заполнении методического паспорта проекта заполняются только первый и второй столбец, третий столбец дан в помощь педагогу-проектировщику. Это вспомогательные вопросы, которые ориентированы на то, чтобы помочь раскрыть содержание методического паспорта проекта.

Проекты и исследования в развивающейся школе /
авт.-сост. и науч. ред. А. С. Сиденко. –
Москва : АПКиППРО 2007. – 80 с.

Учебное издание

Махмутова Лариса Гаптульхаевна

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Ответственный редактор

Е. Ю. Никитина

Компьютерная верстка

В. М. Жанко

Подписано в печать 14.09.2021. Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 4,7. Тираж 500 экз. Заказ 452.

Южно-Уральский научный центр Российской академии образования. 454080, Челябинск, проспект Ленина, 69, к. 454.

Типография Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет». 454080, Челябинск, проспект Ленина, 69.