

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧИТЕЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СОСТАВЛЕНИЮ И РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ В КУРСЕ ГЕОМЕТРИИ

Алексеева Е.Е.¹

¹*ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», Москва, e-mail: alekseeva.ok@mail.ru*

Сформированность универсальных учебных действий является фактором эффективности обучения каждому учебному предмету на уровне общего образования, в частности геометрии. В связи с этим целесообразно включение в курс геометрии процесса обучения учащихся составлению задач, на основании которого разработан дополнительный образовательный модуль «Составление и решение геометрических задач». Выявлено, что деятельность учащихся включает: 1) активное присвоение новых знаний и умений; 2) их сопоставление с уровнем собственных знаний и умений; 3) анализ и оценку результатов своей деятельности; 4) регуляцию и коррекцию учебно-познавательной деятельности. Охарактеризована деятельность учителя математики при проектировании системы уроков в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. На основании составляющих деятельности учащихся и характеристики деятельности учителя выделено пять основных этапов планирования формирования универсальных учебных действий при обучении составлению и решению геометрических задач во взаимосвязи с проектированием системы уроков геометрии и одного урока, как компонента системы уроков обучения темы. Описана деятельность учителя математики на каждом этапе.

Ключевые слова: познавательные умения, действия, формирование, геометрия, составление задач, обучение.

THE PLANNING OF FORMING UNIVERSAL LEARNING ACTIVITIES BY THE TEACHER IN TRAINING OF DRAFTING UP AND SOLVING OF TASKS IN THE COURSE OF GEOMETRY

Alekseeva E.E.¹

¹*State Educational Institution of Higher Education of Moscow region "Academy of Social Management", Moscow, e-mail: alekseeva.ok@mail.ru*

The formation of the universal learning activities is a factor in the effectiveness of teaching each subject at the level of general education, in particular geometry. In this regard, it is advisable to include in the course of the geometry the process of teaching students of drafting up the tasks, on the basis of which an additional educational module "Compilation and solution of geometric tasks" was developed. It is revealed that the activities of students include: 1) the active appropriation of new knowledge and skills; 2) their comparison with the level of their own knowledge and skills; 3) analysis and evaluation of the results of their activities; 4) regulation and correction of educational and cognitive activity. The activity of the mathematics teacher in designing the system of lessons in the context of the Federal state educational standards of general education implementation is characterized. On the basis of the students' activities and characteristics of the teacher's activity there were identified five main stages of planning the formation of the UTA during the teaching of drafting up and solving of geometric tasks in conjunction with the design of system of geometry lessons and one lesson as a component of the system of learning lessons of the topic. The activity of a teacher of mathematics at each stage is described.

Keywords: cognitive skills, actions, formation, geometry, compilation of tasks, training.

Сформированность универсальных учебных действий (УУД) учащихся, как составляющих метапредметных результатов, в единстве с предметными результатами является фактором эффективности обучения каждому учебному предмету, в частности геометрии, на уровне основного и среднего общего образования [1-4]. УУД могут формироваться и развиваться только в процессе специально организованной учителем деятельности учащихся. В связи с этим целесообразно включение в основной курс геометрии

обучения учащихся составлению задач в рамках дополнительного образовательного модуля «Составление и решение геометрических задач» [5; 6]. При составлении задач учащимися используются соответствующие этому процессу познавательные, регулятивные и коммуникативные УУД, сформированность которых характеризует результативность процесса обучения составлению задач в курсе геометрии [7]. Поэтому в обучении основному курсу геометрии, включающему обучение составлению задач, выделяют деятельность обучающего и обучаемого.

Деятельность учителя математики на всех этапах обучения составлению и решению задач в курсе геометрии направлена на личностное развитие учащихся и формирование у них УУД [8; 9]. В рамках образовательного модуля это осуществляется через: а) создание условий для присвоения содержания образовательного модуля; б) организацию составления геометрических задач учащимися (творческая деятельность); в) решение составленных задач (репродуктивная, продуктивная и творческая деятельность в зависимости от используемого текста задачной ситуации, сложности составленных задач); г) формирование эмоционально-ценностного отношения к процессу составления задач, к основному курсу геометрии как к школьному предмету, в целом к математике. В соответствии с этим самостоятельная или под руководством учителя деятельность учащихся включает: 1) активное присвоение (усвоение, добывание, открытие) новых знаний и умений; 2) их сопоставление с уровнем собственных знаний и умений; 3) анализ и оценку результатов деятельности; 4) регуляцию и коррекцию учебно-познавательной деятельности (УПД). С учётом составных частей деятельности учащихся (1–4), на основе концепции обучения геометрии [10; 11] и в соответствии с профессиональным стандартом [12] охарактеризуем деятельность учителя математики при проектировании системы уроков при реализации Федеральных государственных образовательных стандартов основного и среднего общего образования (ФГОС ООО и СОО) [3; 4] (табл. 1).

Характеристика деятельности учителя математики при проектировании системы уроков в условиях реализации ФГОС ООО и СОО

<i>Уровень / направление</i>	<i>Компонент</i>	<i>Характеристика деятельности учителя математики</i>
<p>На уровне учебной темы: – создание условий для присвоения содержания школьного курса математики; – организация репродуктивной деятельности учащихся в обучении математике; – организация творческой деятельности учащихся, в частности обучение составлению геометрических задач</p>	<p>Подготовка к проектированию системы уроков</p>	<p><i>Распределять</i> учебный материал темы на основе примерных программ с отражением характеристики основных видов деятельности учащегося. <i>Планировать</i> достижения новых образовательных результатов через формулировку цели обучения теме. <i>Формулировать</i> цели приобретения учебной информации, применения знаний, контроля знаний и умений по уровням учебных задач с учётом формируемых и развиваемых УУД. <i>Подбирать</i> средства обучения теме, соответствующие цели и задачам темы и обеспечивающие возможность приобретения учебной информации, применения знаний, контроля знаний и умений</p>
	<p>Проектирование системы уроков</p>	<p><i>Распределять</i> учебный материал темы по урокам, <i>оценивать</i> необходимость его расширения дополнительным материалом (логическая структура темы). <i>Выявлять</i> знания и умения, необходимые для изучения темы (актуализация знаний учащихся). <i>Планировать</i> объём знаний и умений, которые учащиеся приобретут в течение обучения теме (предметные результаты). <i>Планировать</i> оценивание образовательных результатов на протяжении обучения теме и в конце изучения темы (самостоятельные и контрольные работы). <i>Планировать</i> внеурочную самостоятельную работу учащихся (проектная и исследовательская деятельность). <i>Планировать</i> формирование и развитие метапредметных результатов</p>
<p>На уровне урока: – создание условий для присвоения теоретического материала школьного курса математики, в частности основного курса геометрии и связанного с</p>	<p>Подготовка к уроку как части системы уроков</p>	<p><i>Планировать</i> достижение новых образовательных результатов через формулировку цели и постановку задач урока. <i>Выбирать</i> виды и формы УПД, способствующие достижению этих результатов. <i>Подбирать</i> учебный материал, <i>оценивать</i> необходимость его расширения и углубления дополнительным материалом. <i>Подбирать</i> средства обучения, соответствующие цели и задачам урока, обеспечивающие организацию УПД учащихся. <i>Планировать</i> оценивание результатов обучения в течение и в конце урока</p>

<p>составлением задач; – организация репродуктивной деятельности учащихся в обучении математике, в частности при обучении геометрии, включающем обучение составлению задач и их решению; – организация творческой деятельности учащихся, в частности обучение составлению геометрических задач</p>	<p>Распределение времени на уроке</p>	<p>Распределять время выполнения деятельности учителя и учащихся, выделяя большую часть на организацию самостоятельной деятельности учащихся: а) объяснение нового материала 20–25% времени урока; б) закрепление способов действий 10–15% времени урока; в) самостоятельная деятельность учащихся 60–70% [13]</p>
	<p>Деятельность учителя на уроке</p>	<p>Организовать деятельность учащихся: а) по определению и формулировке темы урока, учебной задачи; б) по самостоятельному целеполаганию учащихся; в) по поиску, сравнению, анализу и синтезу, обобщению, применению информации; г) по обобщению и аналогии способов действий; д) по поиску решения учебно-познавательной задачи, в частности на составление геометрических задач, и выбору наиболее рациональных способов её решения; е) по составлению алгоритмов деятельности решения проблем творческого и исследовательского характера</p>
	<p>Формулировка заданий для учащихся на уроке</p>	<p>Формулировать задания на основе основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий): сравните, проанализируйте, осуществите синтез, обобщите, составьте схему (определения понятия, классификационную, информационную, составления задачи, поиска решения задачи), выведите следствия из условия (решения, обоснования или требования), составьте алгоритм (предписание), выберите способ решения, исследуйте, оцените, определите приём составления задачи; составьте задачу и т.д.</p>
<p>На уровне темы и урока: – формирование эмоционально-ценностного отношения к математике и деятельности</p>	<p>Оценка результатов обучения теме и результатов деятельности</p>	<p>Выявлять уровень сформированности умений и знаний. Оценивать предметные и метапредметные результаты обучения. Разрабатывать критерии оценивания решения учебно-познавательных задач, результатов обучения. Организовать деятельность учащихся, способствующую формированию и развитию у них умений самостоятельной разработки критериев оценивания, самоанализа и самооценки результатов деятельности на основе критериев</p>

На основе составляющих деятельности учащихся и характеристики деятельности учителя (табл. 1), ориентируясь на подход к проектированию системы уроков Л.И. Боженковой [8; 9], выделены пять основных этапов планирования формирования УУД при обучении составлению и решению геометрических задач во взаимосвязи с проектированием системы уроков геометрии и одного урока, как компонента системы уроков обучения теме. Это следующие этапы: 1) выявление основ проектирования системы уроков геометрии, включающих обучение составлению задач; 2) планирование новых метапредметных и предметных образовательных результатов; 3) выбор формы и видов УПД, способствующих достижению планируемых результатов; 4) выбор средств обучения геометрии и составления задач, обеспечивающих достижение планируемых результатов обучения; 5) планирование оценки новых образовательных результатов (табл. 2).

Опишем деятельность учителя математики на каждом этапе.

На первом этапе учитель проводит логико-математический и дидактический анализ содержания темы с целью выявления основ проектирования изучения темы курса геометрии в единстве с обучением составлению задач. Анализ включает раскрытие возможностей использования теоретического и задачного материала используемого учебно-методического комплекса (УМК) для обучения составлению задач.

На втором этапе на уровне планирования изучения темы курса геометрии и обучения составлению задач в рамках этой темы учитель: 1) выявляет возможности темы курса геометрии для формирования УУД учащихся и включения обучения составлению задач в изучение этой темы; 2) формулирует общую цель изучения темы и обучения составлению геометрических задач, определяет задачи, способствующие её достижению; планирует результаты обучения на уровнях «обучающийся научится» и «обучающийся получит возможность научиться», соответствующих уровням «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», выделенным в примерных основных образовательных программах основного и среднего общего образования (ПООП ООО и СОО) [1; 2].

Деятельность учителя математики при проектировании системы уроков геометрии, включающих обучение составлению задач

На уровне проектирования изучения темы	На уровне проектирования урока	На уровне проектирования этапов урока
<p>1 этап. Выявление основ проектирования системы уроков геометрии, включающих обучение составлению задач</p>		
<p>1. Провести логико-математический и дидактический анализ содержания темы используемого УМК, рекомендованного к использованию в обучении геометрии, с позиций обеспечения достижения требований к результатам обучения предмету, отражённых в ПООП ООО и СОО. 2. Составить тематическое планирование изучения темы, опираясь на авторскую рабочую программу используемого УМК и характеризуя основные виды деятельности учащегося. 3. Включить в тематическое планирование изучения темы обучение составлению задач</p>		
<p>2 этап. Планирование новых метапредметных и предметных образовательных результатов</p>		
<p>1. Выявить особенности и возможности темы для формирования универсальных учебных действий учащихся. 2. Выявить возможности включения обучения составлению задач в тему основного курса геометрии. 3. Сформулировать цели обучения темы и составления задач на уровнях «ученик научится» и «ученик получит возможность научиться». 4. Составить таблицу целей изучения темы, отражая цели обучения составлению задач</p>		
<p>– сформулировать цели изучения темы и обучения составлению задач; – выявить учебный материал, подлежащий усвоению в течение изучения темы; – выявить учебную информацию, необходимую для изучения новой для учащихся темы и для обучения составлению задач; – соотнести выявленную учебную информацию со знаниями и умениями учащихся; – выявить информацию, которую можно использовать для расширения и углубления основного материала темы</p>	<p>– сформулировать цель и задачи урока, отражающие новые образовательные результаты изучения темы и обучения составлению задач; – выявить учебную информацию, необходимую для организации репродуктивной деятельности учащихся на уроке; – выявить учебный материал, подлежащий открытию, усвоению и контролю при организации продуктивной деятельности учащихся на уроке в зависимости от типа урока; – выявить дополнительную информацию, которую можно использовать для расширения и углубления учебного материала урока, соответствующего УМК; – соотнести учебную информацию с уровнями обучения учащихся в рамках урока; – принять решение о самостоятельном открытии учащимися учебной информации; – принять решение о возможности организации помощи учащимся</p>	
<p>3 этап. Выбор формы и видов учебно-познавательной деятельности, способствующих достижению планируемых результатов</p>		
<p>1. Выявить взаимосвязь учебных задач, способствующих формированию и развитию УУД учащихся, с изучаемым учебным материалом. 2. Определить форму и виды учебно-познавательной деятельности, выполняемой при решении учебных задач. 3. Составить технологические карты темы (карта изучения темы) и урока</p>		
<p>– распределить учебный материал и содержание обучения составлению задач, подлежащие усвоению, по урокам; – конкретизировать знания и умения учащихся, не-</p>	<p>– распределить время урока между этапами урока, учитывая цель и задачи каждого этапа; – выделить время на организацию учебно-</p>	<p>– распределить время каждого этапа на выполнение деятельности учителя и учащихся, выделяя большую часть на организацию самостоятельной деятель-</p>

<p>обходимые для изучения темы и обучения составлению задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – конкретизировать умения и знания, которые будут сформированы у учащихся при изучении темы и обучении составлению задач; – выявить возможность организации внеурочной самостоятельной деятельности учащихся, связанной с изучаемой темой 	<p>познавательной деятельности учащихся, направленную на формирование УУД;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявить возможность использования учебного материала, подлежащего освоению, на разных этапах урока; – определить формы учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках урока 	<p>ности учащихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявить возможность и форму организации сотрудничества учителя и учащихся на этапах урока в зависимости от их целей и задач, используемых заданий и средств обучения; – определить форму оценивания планируемых результатов обучения
<p>4 этап. Выбор средств обучения геометрии и составлению задач, обеспечивающих достижение планируемых результатов обучения Отобрать и разработать средства изучения темы и обучения составлению задач, обеспечивающие организацию познавательной деятельности для достижения планируемых результатов изучения темы и освоения модуля и соответствующие теме изучения</p>		
<ul style="list-style-type: none"> – определить возможность уровневого использования учебной информации УМК как средства обучения; – разработать или отобрать средства изучения темы, способствующие формированию УУД и приобретению предметных знаний; – отобрать или разработать тексты задачных ситуаций, соответствующие материалу изучаемой темы; – соотнести средства обучения с выделенными уровнями формирования знаний и умений 	<ul style="list-style-type: none"> – отобрать средства обучения, в том числе средства ИКТ, соответствующие цели и задачам урока и обеспечивающие организацию УПД учащихся; – подобрать типовые задания и разработать авторские учебные задания, соответствующие общей цели обучения, в том числе составлению задач, и изучаемому материалу, и определить возможность их использования на уроке 	<ul style="list-style-type: none"> – распределить средства обучения в соответствии с целями этапов урока; – выявить этапы урока, на которых для организации УПД учащихся возможно использование: а) заданий УМК; б) типовых заданий; в) авторских заданий; г) средств ИКТ; – выявить поэтапную возможность использования средств обучения как средств помощи
<p>5 этап. Планирование оценки новых образовательных результатов Выявить возможности организации оценивания метапредметных и предметных результатов обучения</p>		
<ul style="list-style-type: none"> – запланировать оценивание образовательных результатов на протяжении и в конце изучения темы; – разработать или подобрать критерии оценки образовательных результатов при изучении темы и обучении составлению задач; – определить форму и время оценивания сформированных знаний и умений учащихся 	<ul style="list-style-type: none"> – определить место оценивания планируемых результатов на протяжении и в конце урока; – разработать или подобрать задания для выявления и оценивания уровня сформированности метапредметных и предметных результатов обучения теме в рамках урока; – соотнести разработанные или подобранные критерии оценки с материалом урока 	<ul style="list-style-type: none"> – определить соответствие заданий для выявления и оценивания уровня сформированности знаний и умений этапам урока; – выявить соответствие критериев оценки достигнутых результатов обучения этапу; – определить критерии оценки выполненной учащимися самостоятельной и совместной деятельности

На этом уровне проектирования системы уроков учитель математики формулирует учебно-познавательные задачи, направленные на достижение обучающимися планируемых результатов изучения темы курса геометрии в единстве с обучением составлению задач [7]. Результат выполненной деятельности учитель оформляет в форме таблицы целей, разработанной Л.И. Боженковой в рамках интеллектуального воспитания учащихся при обучении геометрии [8] и адаптированной к изучению темы основного курса геометрии, включающему обучение составлению задач. В таблице учебно-познавательные задачи структурированы по направлениям: а) целеполагание изучения темы основного курса геометрии и обучения составлению задач; б) приобретение учебной информации и становление познавательных УУД при изучении темы и обучении составлению геометрических задач; в) применение теоретических знаний и познавательных УУД при решении учебно-познавательных и составленных геометрических задач; г) контроль усвоения учащимися теоретических знаний и выявление уровня сформированности познавательных умений; д) формирование и применение умений саморегуляции УПД (регулятивные УУД); е) организация учебного сотрудничества и совместной деятельности учащихся (коммуникативные УУД) [5].

На этом этапе проектирования системы уроков *на уровне конструирования урока* учитель формулирует цель урока через формируемые познавательные действия учащихся. При формулировке предметных и метапредметных задач для достижения цели учитель конкретизирует учебную информацию для организации продуктивной и репродуктивной деятельности учащихся, отражая дополнительный материал для расширения и углубления материала используемого учебника геометрии.

На третьем этапе *на уровне планирования обучения составлению задач при изучении темы* с целью конкретизации учебных задач, способствующих формированию и развитию УУД учащихся и зависящих от изучаемого материала, вводимых и используемых приёмов составления задач, учитель: 1) распределяет учебный материал УМК и учебную информацию, связанную с обучением составлению задач, подлежащие усвоению, по урокам темы; 2) конкретизирует знания и умения учащихся, необходимые для изучения темы и обучения составлению задач, и которые должны быть актуализированы; 3) конкретизирует запланированные на первом этапе знания и умения, которые будут формироваться в процессе изучения темы и обучения составлению задач; 4) формулирует темы проектной и исследовательской деятельности учащихся. На этом этапе учитель начинает составление технологической карты изучения темы, выделяя логическую структуру, блок актуализации знаний и умений учащихся и результаты изучения учащимися темы [6; 8].

На уровне конструирования урока учитель в зависимости от типа урока выявляет возможности использования основного и дополнительного теоретического материала и заданий УМК для освоения учебной информации и формирования познавательных УУД; выделяет время для организации обучения составлению задач. Он определяет форму и длительность УПД по решению учебных и математических задач в зависимости от цели каждого этапа урока. При конструировании этапов урока учитель выделяет педагогическую деятельность и деятельность, выполняемую учащимися самостоятельно и/или при учебном сотрудничестве, совместной деятельности школьников. Результаты проделанной работы при конструировании урока на этом этапе учитель оформляет в форме технологической карты урока [5; 8].

В рамках четвертого этапа задач учитель определяет возможность организации уровневой дифференциации с помощью заданий используемого УМК по математике, текстов задачных ситуаций. На основании этого он отбирает и разрабатывает средства обучения теме, подбирает типовые и составляет авторские учебные задачи, конструирует задания, базирующиеся на текстах задачных ситуаций. Средства обучения, учебные задачи должны удовлетворять требованию формирования УУД и приобретению предметных знаний; тексты задачных ситуаций требованиям: понятности, целесообразности, доступности [5]. При конструировании урока учитель выявляет взаимосвязь цели планируемой УПД учащихся и средств обучения. В связи с этим учитель определяет этапы, на которых для организации УПД учащихся возможно использование: а) заданий УМК; б) типовых заданий [8]; в) заданий на составление задач; г) средств ИКТ. Также выявляет средства обучения, которые можно использовать в качестве средств помощи учащимся [5; 6].

На пятом этапе учитель выявляет возможности организации оценивания метапредметных и предметных результатов обучения. Для этого он определяет место оценивания на протяжении и в конце изучения темы (урока). Учитель разрабатывает или подбирает задания для выявления и оценивания уровня сформированности метапредметных и предметных результатов при изучении темы (урока) и обучении составлению задач. Разрабатывает критерии для оценки сформированности предметных знаний, УУД и умений составления задач, самостоятельности и активности учащихся при выполнении деятельности, вклада каждого учащегося в групповую деятельность [7]. Затем учитель знакомит с разработанными им критериями учащихся и их родителей, после чего критерии корректируются при необходимости.

На четвертом и пятом этапах учитель продолжает составление технологической карты изучения темы в единстве с обучением составлению задач и урока.

Таким образом, результатом деятельности учителя математики при планировании

формирования УУД при обучении составлению и решению задач в курсе геометрии является: таблица целей изучения темы геометрии, технологические карты изучения темы и урока, отражающие цель и последовательность обучения составлению задач, место деятельности учащихся по составлению геометрических задач на уроке и оценке её результатов.

Список литературы

1. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Одобрена решением федерального объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) // Мин-во образования и науки РФ. Документы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: минобрнауки.рф/документы (дата обращения: 11.11.2017).
2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) // Мин-во образования и науки РФ. Документы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: минобрнауки.рф/документы (дата обращения: 11.11.2017).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Мин-во образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования // Мин-во образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: минобрнауки.рф/документы (дата обращения: 11.11.2017).
5. Алексеева Е.Е. Избранные вопросы методики обучения математике: реализация ФГОС основного и среднего общего образования: учебно-методическое пособие. – Раздел 1. Составление и решение геометрических задач / Е.Е. Алексеева, Л.И. Боженкова, М.В. Васильева, Е.Л. Мардахаева. – М.: АСОУ, 2017. – С. 1–130.
6. Алексеева Е.Е. Учебный модуль к основному курсу геометрии 7-го класса «Составление и решение геометрических задач»: учебно-методическое пособие. – М.: АСОУ, 2015. – 168 с.
7. Алексеева Е.Е. Дидактическая модель процесса обучения составлению геометрических задач / Л.И. Боженкова, Е.Е. Алексеева // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета: электронный научный журнал. – 2016. – № 2 (18). – С. 239–250 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vestospu.ru> (дата обращения: 11.11.2017).
8. Боженкова Л.И. Методика формирования универсальных учебных действий при

обучении геометрии. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 205 с.

9. Боженкова Л.И. Интеллектуальное воспитание учащихся при обучении геометрии: монография. – Калуга: Изд-во КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2007. – 281 с.

10. Смирнов В.А., Смирнова И.М. О новой концепции геометрии // Математика. – 2015. – N 8. – С. 4–7.

11. Смирнова И.М. Педагогика геометрии: монография. – М.: Прометей, 2004. – 336 с.

12. Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель): утв. Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н / Минтруда России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/129> (дата обращения: 11.11.2017).

13. Крылова О.Н., Муштавинская И.В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: методические пособие. – СПб.: КАРО, 2013. – 144 с.