

**Государственное автономное образовательное учреждение Тюменской области  
дополнительного профессионального образования  
«Тюменский областной государственный институт развития регионального образования»  
(ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»)**

**Отделение непрерывного повышения профессионального мастерства  
педагогических работников г. Тобольск**



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**«Решение кейсов как инструмент функциональной грамотности»**

**Решение кейсов как инструмент функциональной грамотности:** Методические рекомендации – Тюмень, ТОГИРРО, ОНППМПР г. Тобольск, 2024. – 30 с.

**Автор-составитель:** Фаттахова Любовь Петровна, тьютор Отделения непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников г. Тобольск ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»

**Рецензент:** Сальникова Вера Владимировна, д-р филол. н., доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, проректор ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», г. Тюмень.

**Аннотация:** Методические рекомендации разработаны по материалам практических семинарских занятий по развитию функциональной грамотности педагогических работников и управленческих кадров, в том числе школ с низкими образовательными результатами; индивидуальных и групповых консультаций по проектированию персонализированного индивидуального образовательного маршрута; модулей дополнительной профессиональной программы курсов повышения квалификации по направлению организации наставнической деятельности в образовательной организации, а также практических занятий участников регионального методического актива.

Материалы имеют практико-ориентированную направленность и адресованы в первую очередь педагогическим работникам, заинтересованным в развитии своей функциональной грамотности, саморазвитии, руководителям муниципальных и школьных методических объединений, школьным управленческим командам, муниципальным методическим службам, региональным методистам.

Методические рекомендации одобрены на заседании Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников г. Тюмень ТОГИРРО (протокол № 4 от 29 августа 2024 г.), рекомендованы к опубликованию.

© ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	
<b>Введение</b>	4
<b>Глава 1. Функциональная грамотность</b>	5
1.1. Функциональная грамотность как базовая компетенция современного педагога	5
1.2. Виды функциональной грамотности и способы их развития	8
1.3. Виды заданий по развитию функциональной грамотности	10
<b>Глава 2. Кейс-технология как инструмент развития функциональной грамотности педагога</b>	14
2.1. Цели и задачи использования	14
2.2. Классификация кейсов, технологические особенности их применения	15
2.3. Этапы применения кейс-технологии	16
<b>Глава 3. Методика разработки и использования учебных кейсов</b>	18
3.1. Этапы работы по созданию кейсов	18
3.2. Источники, используемые для формирования кейсов	18
3.3. Специфика отбора текстового материала для кейса	19
3.4. Содержание кейса	21
3.5. Подготовка текста	23
3.6. Деятельность педагога по внедрении кейсов в учебный процесс	26
<b>Заключение</b>	27
<b>Список использованной литературы</b>	29

## Введение

Педагог в переводе с древнегреческого – это «тот, кто ведёт (воспитывает) детей, детовод». За свою более чем двухтысячелетнюю историю этого понятия, его содержание не раз изменялось, дополнялось, совершенствовалось. Осталась неизменной суть – вести, воспитывать.

Современная система образования в Российской Федерации в своей основе ориентируется на развитие предметных знаний, умений, навыков (далее – ЗУН) и одновременно на воспитание у обучающихся базовых ценностей, которые отражены в ряде нормативных документов на государственном уровне, появившихся за последний год:

Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

Указ Президента Российской Федерации от 06.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий».

В совокупности все эти документы направлены на подготовку молодого поколения к осознанному выбору, который может быть представлен ему не только при окончании школы (профессиональное самоопределение), но и в любой ежедневной бытовой ситуации. Умение ориентироваться в окружающем мире, формирование базовых понятий и есть та основа основ, над которой постоянно трудятся школьные учителя.

«Нам особенно нужны хорошо образованные люди, близко знающие русскую природу, всю нашу действительность, для того, чтобы мы могли сделать самостоятельные, а не подражательные шаги в деле развития своей страны», - писал величайший русский учёный Д.И. Менделеев. Это, кроме всего прочего, означает, что и сами педагоги «хорошо знают русскую природу и всю нашу действительность».

Вряд ли найдётся человек, который в век высоких технологий может похвастаться прекрасными знаниями во многих предметных областях. За прошедшие 20 лет наука развивается с невероятной скоростью, выполняя запросы общества, столкнувшегося с различного рода необычными явлениями, болезнями, трендами и т.д. После пандемии 2020 года многие научились использовать телекоммуникационные технологии для проведения дистанционных занятий, однако, как показывает практика, не все школьные учителя обладают достаточными компетенциями в части самостоятельного практического применения использования приобретённых навыков для использования на своих занятиях. И это всего лишь один пример из многих.

Насколько же наши педагоги сами функционально грамотны? Достаточно ли имеющихся у них ЗУН, чтобы, а) быть примером для подражания и б) суметь предать имеющийся опыт подрастающему поколению? Ответом на эти вопросы могут стать (в

качестве отправной точки) результаты диагностики предметных и ИКТ-компетенций, читательской и математической грамотности педагогов, проводимых на базе Цифровой экосистемы ДПО в 2024 году. А результаты таковы, что отсутствие дефицитов демонстрируют менее 30% участников диагностики, а по некоторым позициям эта цифра даже менее 10%.

Таким образом, функционально грамотным, прежде всего, должен быть сам педагог. В его персонализированном индивидуальном образовательном маршруте должны присутствовать позиции по изучению и внедрению в практику современных методик и технологий, об одной из которых и пойдёт речь в настоящих методических рекомендациях.

## **Глава 1. Функциональная грамотность**

Функциональная грамотность – это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Это умение эффективно действовать в нестандартных жизненных ситуациях. Ее можно определить, как «повседневную мудрость», способность решать задачи за пределами школы, грамотно строить свою жизнь и не теряться в ней.

Понятие функциональной грамотности школьников появилось в 1970-е годы и подразумевало совокупность навыков чтения и письма для решения реальных жизненных задач. За следующие 50 лет функциональная грамотность в обучении и развитии школьников приобрела большую значимость, чем базовая. Сегодня функционально грамотный ученик — индикатор качества образования. Одних академических знаний в жизни теперь недостаточно. Акцент смещается на умение использовать полученную информацию и навыки в конкретных ситуациях.

Сформирована функциональная грамотность через формат международного исследования PISA, которая своей целью ставит проверку наличия таких умений, которые должны помочь молодежи в их «взрослой» жизни.

Отличительные черты школьника с развитой функциональной грамотностью:

- успешно решает разные бытовые проблемы;
- умеет общаться и находить выход в разнообразных социальных ситуациях;
- использует базовые навыки чтения и письма для построения коммуникаций;
- выстраивает межпредметные связи, когда один и тот же факт или явление изучается, а затем и оценивается с разных сторон.

Способность давать оценку ситуации и использовать полученные знания на практике не формируется за один урок. Процесс повышения функциональной грамотности логично встроен в учебную программу нескольких лет.

## **1.1. Функциональная грамотность как базовая компетенция современного педагога**

Функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.

По каким признакам можно понять, что личность функционально грамотная? Основные признаки: это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, ключевыми компетенциями.

Индикаторы функциональной грамотности:

- владение навыками речевой активности;
- построение продуктивного речевого взаимодействия;
- адекватное восприятие устной и письменной речи;
- точное, правильное, логичное и выразительное изложение своей точки зрения по поставленной проблеме;
- соблюдение в процессе коммуникации основных норм устной речи.

Должен ли педагог современной школы в обязательном порядке обладать функциональной грамотностью? В профессиональном стандарте Педагога (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)), утверждённом Приказом Минтруда России от 18 октября 2013 г № 544 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) образования) (воспитатель, учитель)» конкретных требований на этот счёт нет, однако есть ряд нормативных документов, исходя из которых можно сделать вывод, что функциональная грамотность должна быть у каждого учителя:

- в Указе Президента РФ от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» говорится о том, что при формировании национального проекта в сфере образования Правительство РФ должно приложить все усилия для обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования, в том числе и вхождение Российской Федерации в топ-10 стран мира по качеству общего образования;

- в государственной программе РФ от 26 декабря 2017 г. №1642 «Развитие образования» (2018–2025 годы) прописано, что нужно сохранять лидирующие позиции РФ в международном исследовании качества чтения и понимания текста (PIRLS); в международном исследовании качества математического и естественно-научного образования (TIMSS); продвижение Российской Федерации в международной программе по оценке образовательных достижений обучающихся (PISA);

- в обновлённых ФГОС обозначено, что смена образовательной парадигмы является компетентностным подходом; взаимоотношения между участниками образовательного процесса строятся на основе системно-деятельностного подхода. Главный элемент организации учебного процесса – практико-ориентированная,

исследовательская, проектная деятельность, в ходе которой ученикам нужно проявлять самостоятельность, активность, творческое мышление. Тип контроля: совокупность оценок учебных результатов по таким группам, как личностные, предметные, метапредметные.

Современные педагоги отличаются от прошлых поколений тем, что они придерживаются компетентного подхода. Последний подразумевает под собой общую систему формирования целей, разделения содержания, оценку результатов организационной и технологической структуры обучения.

В компетентном подходе происходит акцентирование не на усвоении материала и информативности, а на умении решать проблемы, преодолевать трудности с помощью полученного личного опыта.

Таким образом, функциональная грамотность является центральной точкой этого процесса, потому что она подразумевает умение человека решать жизненные и профессиональные вопросы, используя прикладные знания. Чтобы происходило формирование функциональной грамотности учителя, он должен иметь такие компетенции, как:

**профессиональная**, к которой относится решение профессиональных вопросов и основных задач, понимание и внедрение в образовательный процесс современных технологий, владение способами педагогической диагностики, организация оценочно-ценностной рефлексии;

**коммуникативная**, которая предполагает обладание навыками разработки плана по выстраиванию отношений с людьми, умение объединять их для совместной работы над решением общих задач, способность показывать результаты своей деятельности обществу, выбирать наиболее подходящие формы и методы демонстрации;

**информационная**, которая включает в себя результативный поиск, отбор нужной информации, её преобразование под аспекты образовательной программы и дидактических принципов, а также применение в процессе обучения компьютерных и мультимедийных технологий, цифровых учебных ресурсов;

**правовая**, в которую входит грамотное применение на занятиях законодательных и других нормативных правовых документов, а также узконаправленных актов и другой документации во время решения соответствующих вопросов.

Развитие функциональной грамотности учителя можно разделить на три степени: **личностный, личностно-профессиональный и профессионально-технологический.**

В **личностном** смотрят на то, насколько человек способен совершать определённую работу. Он тесно взаимодействует с позитивным типом мышления, основанного на том, что всё в мире подчиняется законам гармонии, добро всегда побеждает зло, а каждый человек имеет хорошие качества. Подобное оптимистическое мировоззрение раскрывает новые возможности и ресурсы в профессиональной сфере.

Не менее важным качеством личности учителя считается умение реально смотреть на свою работу и владеть самоконтролем, осознавая, что только он ответственен за свои действия, а не окружающие люди или сложившаяся ситуация.

Личностный уровень функциональной грамотности – это комплекс устойчивых личностных качеств и стиль преподавания.

Под **лично-профессиональным уровнем** подразумевается пригодность для работы в сфере образования. Это деятельность по реализации педагогического процесса. Профессиональное развитие – естественный вид самореализации педагога, в основе которого лежит навык объединения всех субъектов образования, организации развития и воспитания обучающихся.

К **профессионально-технологическому уровню** относится полное постижение знаний, умений и навыков, современных образовательных и информационных технологий в конкретной сфере деятельности, цель которого заключается в развитии учеников.

Оценивать функциональную грамотность учителя можно по следующим признакам:

- компетентность в разработке и создании плана занятия: высокая скорость работы, умение удерживать или переводить внимание обучающихся, применение различных форм подачи информации: через фото, видео, аудио, компьютер;
- компетентность в руководстве классом: высокий уровень активности учащихся, многообразие форм обучения и заданий, совместная деятельность педагога с детьми;
- организация условий и применение методов, которые дают возможность ученикам максимально принимать участие в образовательном процессе, проявлять самостоятельность: индивидуальные задания в коллективе и в паре, эмоциональная вовлеченность обучающихся, выстраивание взаимоотношений в классе;
- разработка своей деятельности, так, чтобы она как можно лучше подходила ученикам: разделение заданий по степени сложности и объёму, самостоятельная работа и ответная реакция, применение творческих заданий;
- использование различных методов оценки: инструментов оценивания, партнёрская оценка, личное самооценивание или в группе.

Обладая всем вышеперечисленным, педагог продуктивно использует отведённое для урока время, ученики активно участвуют в процессе, скорость и сила деятельности тоже на высоком уровне. Учащимся интересно всё, что происходит на занятии, они отвечают эмоционально и нестандартно. Атмосфера на занятиях живая и воодушевляющая, но при этом в ней нет напряжения, дети чувствуют себя комфортно.

Педагоги выстраивают хорошие взаимоотношения с учащимися: показывают, что им интересен и нравится ребёнок, демонстрируют удовлетворенность их деятельностью, помогают тем, у кого возникают трудности. Когда учитель сам вовлечён в процесс обучения, создаётся нужная атмосфера в классе.

## **1.2. Виды функциональной грамотности и способы их развития**

Итак, рассмотрим основные компоненты функциональной грамотности (рис.1):





Рисунок 1. Виды функциональной грамотности

**Читательская грамотность** – это способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать, использовать ее при решении учебных, учебно-практических задач и в повседневной жизни. Читательская грамотность – это базовый навык функциональной грамотности.

**Математическая грамотность** – это способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

**Естественно-научная грамотность** – способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественно-научными идеями: научно объяснять явления; понимать особенности естественно-научного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства.

**Финансовая грамотность** – знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

**Глобальные компетенции** - это способность смотреть на мировые и межкультурные вопросы критически, с разных точек зрения, чтобы понимать, как различия между людьми влияют на восприятие, суждения и представления о себе и о других. Участвовать в открытом, адекватном и эффективном взаимодействии с другими представителями разного культурного происхождения на основе взаимного уважения к человеческому достоинству.

**Креативное мышление** - это способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения.

К этому списку необходимо также добавить и **критическое мышление**, которое содержит в себе умение всесторонне анализировать информацию и делать обоснованные (в идеале — объективные) выводы. Также под критическим мышлением понимают способность ставить под сомнение любую информацию, в том числе собственные убеждения.

Развивать функциональную грамотность учителя можно следующими способами:

1. Улучшать коммуникативные навыки: грамотно подавать важную мысль послания, разрабатывать текст, основываясь на различных данных – прислушиваясь к своему, читательскому и авторскому мнению. Смело выступать на публике, рассказывать о своих идеях и обсуждать их вместе с аудиторией.

2. Проверять любую информацию на достоверность, особенно если она взята из сомнительных источников, брать во внимание конкретность числовых данных и суждений. Обязательно задавать себе вопросы о том, вызывают ли эти данные доверие, чем они обоснованы, от кого они и с какой целью, их смысл.

3. Принимать участие в обсуждениях: совещаться на выбранную тему, брать во внимание различные мнения по данному вопросу, чётко формулировать свои мысли и доступно их высказывать, перенимать опыт собеседников в ведении дискуссии. Становиться участником конференций и всевозможных форумов.

4. Заниматься расширением кругозора: изучать искусство, экологию, здоровый образ жизни, воздействие науки и техники на развитие общества. Читать литературные произведения, журналы, узнавать экспертное мнение по различным вопросам. Можно иногда устраивать проверку своих знаний через участие в викторинах, интеллектуальных играх, географических диктантах или в «Тотальном диктанте» по русскому языку.

5. Заниматься самопознанием: ставить перед собой цели и задачи, планировать этапы их решения, искать неординарные пути, проводить анализ информации, формулировать выводы.

Через работу над функциональной грамотностью учитель вырабатывает умение использовать имеющуюся информацию на практике и справляться с возможными трудностями. Её основой является реальная человеческая грамотность и широта знаний о мире. Она способствует независимому мышлению и выработке собственного взгляда на происходящее.

В целом для развития каждого вида функциональной грамотности разработано множество технологий, включающих в себя те или иные методики и техники. Все они применимы как для педагогов (в рамках семинаров, школьных методических объединений, городских методических объединений и т.д.), так и обучающихся (урочная и внеурочная деятельность, классные часы, мероприятия и т.д.). Вообще, применение любых технологий необходимо адаптировать под текущие задачи, а также возрастные, социальные и иные особенности участников процесса.

### **1.3. Виды заданий по развитию функциональной грамотности**

Существует множество видов заданий для развития функциональной грамотности. Наиболее часто используются:

- задания на выбор верных суждений их числа предложенных;
- анализ текстов, графиков и диаграмм;
- причинно-следственные задания;
- формулирование выводов;
- определение авторской или собственной позиции;
- поиск информации в первоисточниках, Интернете, тексте;
- выявление недостатков или преимуществ;
- подготовка рекомендаций, предложений, вариантов решений;
- аргументация позиции, в том числе от третьего лица;
- работа с текстом: составление плана, сокращение объёма текста, изменение стиля и т.д.;
- поиск оценочных суждений и фактов;
- поиск новых способов использования данных, идей, предметов и т.д.;
- изменение данных для достижения поставленных целей;
- выявление закономерностей и тенденций, особенностей того или иного процесса;
- анализ достоверности информации;
- сравнительный анализ текста;
- работа с ошибками – поиск либо создание ошибок;
- поиск межпредметных связей, аналогий и др.

Все педагоги в большей или меньшей степени сталкивались с подобными заданиями при подготовке к урокам, внеурочным или факультативным занятиям, а также при подготовке обучающихся старших классов к участию в олимпиадах и предметных конкурсах, ОГЭ и ЕГЭ. Подобные задания рекомендуется рассматривать на школьных методических объединениях для того, чтобы расширить кругозор педагогов, коллективно найти как можно больше способов решений предложенных заданий, а затем рассматривать такие задания с учениками, которые могут предложить самые неожиданные способы их интерпретации и решения.

Для развития своей функциональной грамотности педагоги могут воспользоваться сборником «Будь функционально грамотным. 37 текстов и 200 заданий», автором которого является Алихан Мавлади́евич Динаев, учитель обществознания и права, абсолютный победитель Всероссийского конкурса «Учитель года России 2018», Народный учитель Чеченской Республики, победитель конкурса «Учитель года Чеченской Республики 2018».

Книга предназначена для учителей, заинтересованных в развитии своих профессиональных навыков и изучении новых подходов к дизайну учебных заданий.

Особенности заданий, представленных в сборнике:

- разнообразные тексты: газетные статьи, научные публикации, презентации, графики, инфографика и др.;
- актуальные тексты (о коронавирусе и Гарри Поттере, стриминговых платформах и баскетболе, криптовалютах и спамерах и многие другие);
- оригинальные авторские задания, сформулированные так, чтобы это было интересно, полезно и не стандартно;

- широкий спектр видов заданий: от сравнительного анализа до сокращения текста, от изменения стиля статьи до составления плана действий.

После каждого задания даны развернутые ответы.

В качестве примера предлагаю решить кейс под название «А сколько книг у вас дома?»

Рекомендуется следующая методика по работе с текстами и заданиями:

1. Внимательно прочитайте текст, изучите всю представленную информацию (таблицы, графики, диаграммы и т.д.).

2. Прочитайте задание к кейсу, осмыслит его. Не торопитесь! В заданиях может быть подвох, выражающийся в незаметной частице НЕ перед смысловым глаголом, неоднозначные слова, который можно интерпретировать разными способами. Кроме того, смысл задания может измениться даже при перестановке слов. Поэтому рекомендуется решить для себя, в чём именно состоит задание и только потом приступать к его выполнению.

Постарайтесь при выполнении заданий не заглядывать в ответы, проверите позже и сможете оценить свои усилия.

3. Не стоит надеяться на свою память – она в самый неподходящий момент может вас подвести, поэтому все решения записывайте на листе бумаги или в электронный блокнот, как вам удобно. Решив все задания ваши ответы останутся у вас и их можно будет позже ещё раз осмыслить и, возможно, особенно если задание творческое, найти более подходящее решение. Итак, текст (рис.2):

## **15 А СКОЛЬКО КНИГ У ВАС ДОМА?**

Группа исследователей Австралийского национального университета и Университета Невады (США) подсчитала, сколько в среднем книг находится в домах в разных странах.

В таблице представлены результаты исследования для некоторых государств.

Эти исследования выявили связь между количеством книг в домашней библиотеке (даже если не все они прочитаны) с образовательными успехами школьников и студентов. Польза книг была последовательно прослежена во всём мире и не зависит от уровня образования человека, характера его работы, пола, возраста или уровня образования его родителей.

Причём учёные выяснили, что пользу оказывает не только прочтение книг, но и сам факт наличия их в доме.

Интересно, что в России 7% населения отметили, что у них дома меньше 5 книг, а другие 7% – что у них больше 500 книг.

Важно заметить, что по всему миру 21% жителей сказали, что у них меньше 5 книг.

Страна	5 книг	20 книг	65 книг	150 книг	350 книг	500+ книг	В среднем
Эстония	4	9	28	23	22	13	218
Норвегия	6	9	30	22	20	14	212
Чехия	2	6	33	27	22	10	204
Дания	9	12	29	21	19	11	192
Россия	7	15	35	22	14	7	154
Бельгия	26	21	30	11	9	4	95
Турция	60	21	13	4	1	0	27
Мир в среднем	21	18	32	15	10	5	115

Рисунок 2. Текст «А сколько книг у вас дома?» из сборника Алихана Динаева «Будь функционально грамотным. 37 текстов и 200 заданий»

Задания (выборочно):

1. Какое место в мире по размеру домашних библиотек занимают россияне?
2. Сколько процентов населения Земли имеет 150 и более книг в своих домах?

Можно ли сделать такой вывод на основе данной статьи?

3. В какой стране выше всего процент жителей, имеющих библиотеки, состоящие из 500 книг и более?

4. Сколько книг в среднем содержится в странах, входивших когда-то в социалистический (коммунистический) блок?

5. Предложите три идеи, как государство может поспособствовать повышению интереса граждан к книгам.

Ответы:

1. Пятое.

2. Хочется легко и быстро ответить:  $15 + 10 + 5 = 30\%$ . Однако в тексте статьи не говорится, что исследование проводилось во всех странах мира. В научном мире такое практически невозможно в силу финансовых и других ограничений. Поэтому 30% - это доля не по всему миру, а по странам, принимавшим участие в исследовании.

3. В Норвегии таких 14%. В то же время однозначно ответить на этот вопрос нельзя, поскольку у нас есть данные по этому показателю только по 7 странам, а в исследовании их было значительно больше.



4. Из представленных в соцблок входили Россия, Эстония и Чехословакия, т.е.:  $(218 + 204 + 154) / 3 = 192$  книги.

5. 1) Активная пропагандистская кампания.

2) Выделение рекламных блоков на государственных телеканалах и в других СМИ для рекламы книжных новинок или чтения в целом.

3) Представление субсидий или льготных кредитов книжным издательствам.

4) Снижение НДС на книги.

5) Проведение крупных книжных ярмарок и фестивалей.

6) Установка бесплатных уличных библиотек для буккроссинга.

7) Увеличение госзакупок книг для муниципальных и государственных библиотек и т.п.

Представленные к тексту задания (а в книге их 11), разнообразны по своему содержанию и заставляют вспомнить какие-то сведения из истории, географии, математики, обществознания и др. предметов. Решать кейсы можно как самостоятельно, так и в коллективе, например, на школьном методическом объединении.

Можно воспользоваться заданиями автора, а можно придумать и свои.

Как вы уже поняли, все тексты и задания к ним относятся к кейс-технологии.

## **Глава 2. Кейс-технология как инструмент развития функциональной грамотности педагога**

### **2.1. Цели и задачи использования кейс-технологии**

Одним из самых популярных методов развития функциональной грамотности является решение кейсов. И это закономерно, ведь один кейс может решить сразу несколько задач из разных областей знаний, что немаловажно для развития и межпредметных связей, и метапредметных навыков обучающихся.

Кейс-технология («case» в переводе с английского — случай) — это интерактивная технология обучения, направленная на формирование у обучающихся знаний, умений, личностных качеств на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте профессиональной деятельности, представленной в виде ситуативной задачи.

Технология заключается в предоставлении обучающимся описания ситуации, содержащей проблему (противоречие, вопрос), способной спровоцировать дискуссию, активное обсуждение. Обучающимся предлагается на основе имеющихся знаний и изучения дополнительных источников информации проанализировать ситуацию, разобраться в проблеме, предложить возможные варианты решения и выбрать лучший из них. Считается, что оптимальное решение может быть одно, тогда как альтернативных решений – несколько.

Под проблемной ситуацией понимается соотношение обстоятельств и условий, содержащее противоречие и не имеющее однозначного решения, в рамках которых

разворачивается деятельность обучающегося или группы. В этом случае перед обучающимися возникает необходимость развивать знания, открывать новое в известном.

Основная цель применения в учебном (и не только) процессе кейс-технологии - помочь каждому учащемуся определить собственный уникальный путь освоения знания, который ему более всего необходим.

Применение кейс-технологии в обучении позволяет педагогу реализовать проблемное обучение, оценить сформированность компетенций обучающихся (т. е. способность работать в команде, способность к самоорганизации и самообразованию, способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности и др.).

Кейс-технология направлена на развитие междисциплинарных знаний и умений, так как решение проблемной ситуации может быть на «стыке» разных наук, требовать применения знаний из других дисциплин и научных областей. Установление междисциплинарных связей происходит в процессе работы обучающихся над кейсом (при его анализе и выработке решения).

Поиск решения проблемы способствует развитию метапредметных знаний и умений обучающихся, в том числе коммуникативных навыков и, так называемых, soft skills: умению работать в команде, проявлять гибкость, улаживать конфликты, умению убеждать и искать компромиссы и др.

Педагог может разрабатывать кейс самостоятельно, совместно с представителем конкретной организации, компании (работодателем) или с другими учителями и педагогическими сообществами.

Можно использовать готовые кейсы из учебной литературы, ситуации из СМИ и Интернета, вымышленные ситуации. Информация в кейсе может быть недостаточной или избыточной для его решения и может быть представлена в разных форматах: в печатной форме, видео, мультимедиа (сочетание текстовой, звуковой и видеоинформации) и др.

## **2.2. Классификация кейсов, технологические особенности их применения**

Исходя из содержания и организации представленного материала кейсы можно классифицировать следующим образом:

### **1. По источнику исходной информации:**

– «полевые», то есть основанные на реальном фактическом материале (из производственного опыта), имеющие выход на профессиональную деятельность. Варианты решения заложенной в кейсе проблемы могут существовать в реальности и применяться в настоящее время;

– «кресельные» или вымышленные кейсы (смоделированные, гипотетические, предполагаемые ситуации).

## **2. По степени сложности:**

- низкая (или «ситуации-иллюстрации») — представляют собой иллюстрацию к теории на конкретном занятии, подразумевают разбор перечисленных в кейсе вопросов, нахождение на них ответов;

- средняя (или «ситуации-оценки») — представляют собой небольшое по объему описание ситуации, подразумевают обсуждение содержания кейса и его решение непосредственно на занятии;

- высокая («ситуации-проблемы») — представляют собой исследовательскую работу обучающихся над содержанием кейса от нескольких дней до нескольких месяцев с представлением результатов работы.

Итогом работы над кейсом, независимо от степени его сложности, должен быть определенный интеллектуальный продукт (проект, модель, рекомендации, ответ на вопрос) как вариант решения обозначенной проблемы.

При работе над кейсом высокой и средней степени сложности обучающиеся чаще всего делятся на команды по 3-5 человек для исследования ситуации, сбора и анализа недостающей информации, обсуждения возможных вариантов решения проблемы и выработки итогового решения. Каждая команда работает самостоятельно. Внутри команды возможно распределение ролей: капитан, аналитик(и), креативщик(и) и др. На этапе межгруппового взаимодействия команды представляют и защищают свои решения в виде проекта, модели, рекомендаций и пр.

Для оценки работы обучающихся (команд) при необходимости формируется «группа экспертов» из числа педагогов ОО, специалистов в конкретной области профессиональной деятельности, представителей работодателя и других заинтересованных лиц. В роли эксперта может выступать и сам педагог.

Оценивание предложенных вариантов решений кейса осуществляется на основе заранее сформулированных критериев оценивания.

Для контроля полученных знаний, умений, развития личностных качеств учеников по итогам работы над кейсом учитель может предложить им дополнительное задание (контрольная работа, эссе, оценка выработанных решений и др.) и на основании результатов его выполнения сделать вывод об эффективности реализации кейс-технологии на занятии.

## **2.3. Этапы применения кейс-технологии**

При использовании кейс-технологии принято выделять следующие этапы:

- подготовительный;
- мотивационно-ориентировочный;
- основной;
- рефлексивно-оценочный.



**Подготовительный и мотивационно-ориентировочный этапы** представляют собой в большей степени внеаудиторную работу педагога и обучающихся. Время на подготовку определяется видом кейса, его объемом и сложностью.

Подготовка заключается в изучении самой ситуации и в самостоятельной проработке теоретического материала обучающимися.

Этапы определяются следующими шагами:

1. Определение места проведения занятия с использованием кейс-технологии в учебном процессе:

- на начальном этапе – ввод, ориентация учащихся в проблематику темы, мотивация к обучению;
- при завершении изучения – выявление степени освоения материала, контроль и оценка знаний, умений, анализ глубины понимания темы.

2. Определение темы, цели(ей) и задач занятия с использованием кейса.

3. Выбор ситуации и разработка (подбор) кейса для реализации на занятии.

Требования к кейсу:

- написан понятно, интересно, простым и доходчивым языком;
- соответствует теоретическому содержанию предмета;
- описывает ситуацию, содержащую проблему (противоречие, вопрос);
- не содержит подсказок относительно решения проблемы;
- содержит необходимое и достаточное количество информации для его понимания.

4. Разработка критериев оценивания решения кейса и его представления.

5. Подготовка списка дополнительных источников информации по теме (при необходимости).

6. Определение формата выступлений с готовым решением кейса:

- устное сообщение о проведенном анализе ситуации и разработанном варианте решения проблемы;
- сообщение с презентацией, наглядным, раздаточным материалом и др.

7. Знакомство обучающихся с темой предстоящего занятия, формой его проведения, особенностями работы над кейсом, мотивация к активному участию на занятии.

8. Деление на команды и распределение ролей (при необходимости). Если запланировано распределение ролей (капитан, аналитик(-и), креативщик(-и) и др.), учителю необходимо определить функции каждой из них и объяснить обучающимся их специфику.

9. Формирование «группы экспертов» для оценки результатов работы обучающихся (команд) над кейсом (при необходимости).

10. Предоставление обучающимся списка дополнительных источников информации и рекомендаций по работе над кейсом (при необходимости).

Примерные рекомендации для работы с кейсом (можно подготовить и раздать обучающимся):

- прочитайте внимательно кейс и вопросы к нему и убедитесь в том, что вы хорошо поняли, что нужно сделать;
- прочитайте текст кейса еще раз, отмечая моменты (факты), имеющие отношение к поставленным вопросам;
- определите, какие идеи и концепции соотносятся с проблемой кейса;
- формализуйте на основе текста кейса описание проблемы в набор последовательных задач;
- выделите из соответствующих разделов учебных дисциплин ключевые идеи для актуализации знаний, которые Вам предстоит использовать при решении кейса;
- перейдите к непосредственному решению кейса, подготовке своего варианта решения поставленной задачи;
- предложите вариант решения проблемы: объективный, логичный, последовательный, аргументированный, подкрепленный фактами.

11. Изучение обучающимися дополнительных источников информации по теме, проблеме, заложенной в кейсе (при необходимости).

12. Разработка обучающимися вариантов решения кейса на основе проанализированной информации.

В работе обучающихся над кейсом низкой степени сложности подготовительный этап может отсутствовать или занимать небольшое количество времени, когда они актуализируют имеющиеся знания, изучают дополнительные источники информации (при необходимости), анализируют ситуацию и формулируют свой вариант решения проблемной ситуации непосредственно на занятии.

Если кейс содержит проблему, которая требует глубокой, длительной работы для ее решения, подготовительный этап может быть продолжительным по времени и предусматривать проведение дополнительных консультаций (при необходимости). В таком случае педагог может отводить на каждом последующем занятии с группой, работающей над решением кейса, небольшое количество времени на вопросы и разъяснения.

Основной этап - непосредственное проведение занятия по результатам работы над кейсом. Он состоит из следующих шагов:

1. Представление и защита варианта решения предложенного кейса.
2. Координация работы обучающихся по представлению вариантов решения кейса, контроль за выполнением правил участия на занятии.
3. Организация оценивания предложенных вариантов решений кейса.

Возможные критерии оценивания предложенных вариантов решения кейса:

- продуктивность;
- рациональность;
- оригинальность;
- степень решения проблемы;

- объективность,
- логичность;
- учет ситуационных рисков, последствий;
- экономическая выгода;
- аргументированность и др.

4. Предоставление информации о существующих вариантах решения кейса в практике (если есть).

5. Совместный анализ предложенных обучающимися (командами) и существующих в практике (если есть) вариантов решения кейса.

6. Совместное подведение итогов, выбор оптимального варианта решения кейса.

**Рефлексивно-оценочный** является завершающим этапом занятия. Он состоит из следующих шагов:

1. Рассмотрение результатов работы обучающихся над кейсом с позиции установления междисциплинарных связей в решении профессиональных задач.

2. Формулировка выводов об эффективности проделанной работы.

3. Осуществление контроля знаний, умений, развития личностных качеств обучающихся посредством оценки выработанных решений, проведения контрольной работы, написание эссе и др. (при необходимости).

4. Самооценка обучающихся по результатам работы над кейсом, выявление приобретенных профессиональных знаний, умений, развития личностных качеств.

5. Самооценка педагога о проведении занятия с применением кейс-технологии, достижении поставленных целей обучения.

### **Глава 3. Методика разработки и использования учебных кейсов**

#### **3.1. Этапы работы по созданию кейсов**

Разработка кейса состоит из следующих этапов:

1. Создание кейса и вопросов для его анализа/решения. Данный этап представляет собой сложную творческую работу и включает в себя научно-исследовательскую, методическую и конструирующую деятельность учителя.

2. Организация работы с кейсом на занятии, где педагог выступает со вступительным и заключительным словом, организует малые группы и начинает дискуссию, поддерживает деловой настрой в аудитории, оценивает вклад обучающихся в анализ ситуации.

Основные стадии разработки кейса:

- определение раздела учебного материала, которому будет посвящен кейс;
- формулирование целей и задач;
- определение проблемной ситуации, формулировка проблемы;
- поиск необходимой информации;
- создание и описание ситуации.

### 3.2. Источники, используемые для формирования кейсов

Источниками для формирования кейса могут служить любые материалы:

1. Художественная и публицистическая литература, которая может подсказывать идеи, а в ряде случаев — определять сюжетную линию кейса. Можно создать захватывающие кейсы на базе известных произведений классической и современной художественной литературы. Фрагменты из публицистики и оперативная информация из СМИ значительно актуализируют кейс, повышают интерес к нему со стороны обучающихся.

2. Статистические данные.

3. Научные статьи, монографии и отчеты, посвященные той или иной проблеме.

4. Реальные события местной жизни.

5. Печатные и электронные СМИ (газеты, журналы, теле- и радио программы), Telegram-каналы официальных изданий и т.д.

Все источники информации для кейсов представляют собой продукты человеческой деятельности. В них проявляются интересы людей, их субъективизм, а порой ложь и заблуждения. В связи с этим ситуационное упражнение, нацеленное на принятие решения, должно строиться на реальных событиях, в центре которых находится лицо, принимающее решение.

Проблема занимает исключительно важное место в кейс-методе. Поскольку проблема представляет собой форму существования и выражения противоречия между уже назревшей необходимостью в каких-то действиях и недостаточными условиями для ее реализации, то формулировка проблемы предполагает определение этого противоречия. При этом в самом кейсе проблема довольно часто присутствует в замаскированном виде, скрытом в многоплановости сюжета. Нередко она бывает прикрыта другой, менее значимой проблемой, рассмотрение которой уводит решение в сторону.

Выявление противоречия еще не определяет проблему полностью. Для этого необходимо выделить ее основные составляющие. Главными связями структуры проблемы являются:

- внутренние основы, в качестве которых выступают необходимость, потребность, интересы и неизбежность;

- требования как совокупность форм выражения общественной необходимости, норм, принципов, обязанностей, разрешений и запретов деятельности, которые регулятивно воздействуют на проблему и способы ее разрешения;

- условия возникновения и решения проблемы, под которыми понимаются явления, воздействующие на ее возникновение, существование, развитие и решение (особую роль играют средства, реальные предпосылки, обстоятельства, ситуации и т.д.);

- деятельность людей по решению проблемы, включающая в себя совокупность познавательных и практических действий, методов и способов, которые направлены на ее решение.

### **3.3. Специфика отбора текстового материала для кейсов**

Следующим шагом в проектировании кейса является выбор конкретного материала, который может лечь в основу сформулированной проблемы. Содержание кейса должно быть понятно обучающимся и подкрепляться реальными примерами из жизни. Работая с такими заданиями обучающиеся могут как применять на практике имеющийся опыт, так и получать его, продумывая конкретные шаги при решении кейса.

Конкретные примеры лучше сохраняются в памяти, нежели абстрактная информация. Благодаря своему активизирующему воздействию они наиболее пригодны для индивидуальной работы или работы в малых группах, поскольку в их обсуждении могут принять участие даже «тихони». Ведь во время обсуждений, как правило, чаще всего выступают те, кто всегда и везде готов много говорить.

Таким образом, конкретная ситуация объединяет знание и практику, требует от обучающихся активного интеллектуального и эмоционального участия в анализе и обсуждении, предполагает нетрадиционную роль педагогом. «Продуктом» обучения с помощью анализа конкретной ситуации является человек, способный использовать абстрактные знания на практике.

Условия, которые нужно учитывать при составлении описания конкретной ситуации:

- она должна соответствовать содержанию учебного материала и возрастным особенностям обучающихся;
- желательно, чтобы ситуация отражала реальный, а не вымышленный сюжет;
- следует вести разработку кейсов на местном материале и «встраивать» их в текущий учебный процесс;
- ситуация должна отличаться проблемностью, выразительно определять суть проблемы и содержать необходимое и достаточное количество информации;
- ситуация должна быть описана интересно, простым и доходчивым языком;
- текст ситуационного задания не должен содержать подсказок относительно решения поставленной проблемы;
- должна сопровождаться четкими инструкциями по работе.

При этом необходимо очень четко сформулировать задание, чтобы учащиеся не поддались желанию пассивно воспринимать информацию.

### **3.4. Содержание кейса**

В зависимости от целей обучения кейсы могут отличаться по содержанию и организации представленного в них материала:

- а) кейсы, обучающие анализу и оценке. В этом случае в основе кейса — максимально детальная информация, которую необходимо проанализировать и сделать соответствующие выводы;

б) кейсы, обучающие принятию решения обозначенных проблем. Такие кейсы предусматривают, что решение должно быть найдено на основе недостаточной или избыточной информации, фактов, данных и событий, описанных в кейсах. Тем самым обучающиеся ближе всего подводятся к реальности, учатся находить связи между имеющейся информацией и вырабатываемым решением. Содержательно материал в таких кейсах должен содержать признаки конфликтности, многовариантности методов принятия решений и альтернативности самих решений, субъективности и ролевого поведения, динамики событий и возможности реализации предложенного решения.

в) кейсы, иллюстрирующие проблему и ее решение. Этот вид кейсов может быть использован на первом этапе знакомства школьников с данной технологией. Он носит именно подготовительный обучающий, ознакомительный характер. Поэтому кейсы данного вида должны быть достаточно простыми как для самого разработчика, в том числе и учителя, который захочет попробовать себя в разработке кейса, так и для ученика, который будет приглашен к работе с текстом кейса. Вместе с тем, при этой простоте и доступности, данный вид кейсов должен содержать все основные признаки этой технологии и решать главные задачи при ее использовании.

Кейсы также классифицируются на:

- практические: метод ситуативного анализа или метод деловой переписки. Данные кейсы как можно реальнее должны отражать вводимую ситуацию или случай;
- научно-исследовательские или метод инцидента, которые ориентированы на включение ученика в исследовательскую деятельность.

#### **Метод инцидента.**

Особенность этого метода в том, что обучающийся сам находит информацию для принятия решения. Учащиеся получают краткое сообщение о случае. Для принятия решения имеющейся информации явно недостаточно, поэтому ученик должен собрать и проанализировать информацию, необходимую для принятия решения. Так как для этого требуется время, возможна самостоятельная домашняя работа школьников. На первом этапе ребята получают сообщение и вопросы к нему.

#### **Метод ситуативного анализа.**

Самый распространенный метод, поскольку позволяет глубоко и детально исследовать сложную ситуацию. Ученику предлагается текст с подробным описанием ситуации и задача, требующая решения. В тексте могут описываться уже предпринятые действия, решения для анализа их целесообразности.

#### **Метод деловой переписки.**

Учащиеся получают от учителя пакет документов (кейс), при помощи которых выявляют проблему и пути её решения

#### **Иные классификации кейс-технологии.**

Кейс-изложение содержит рассказ, о каких-либо ситуациях, проблемах, путях их решения, выводы.

Кейс-иллюстрация содержит небольшой объем данных, используемых для подтверждения.

Кейс-практическая задача содержит небольшой или средний объем информации в цифровом виде или в виде эксперимента.

Кейс со структурированными вопросами содержит перечень вопросов после основного текста.

Кейсы бывают «мертвые» и «живые». К «мертвым» кейсам можно отнести кейсы, в которых содержится вся необходимая для анализа информация. Чтобы «оживить» кейс, необходимо построить его так, чтобы спровоцировать учащихся на поиск дополнительной информации для анализа. Это позволяет кейсу развиваться и оставаться актуальным длительное время.

По типу получаемого результата кейсы делятся на проблемные и проектные.

В проблемных ситуациях результатом является определение и формулирование основной проблемы, иногда формирование проблемного поля и всегда – оценка сложности решения.

Для проектных кейсов в качестве результата выступает программа действий по преодолению проблем, сложившихся в ситуации.

Классификация может быть и по источнику информации. Большой интерес представляют описание реальных ситуаций, взятых из практики, литературы или опыта преподавателя. В то же время, нередко в учебной практике используются описание ситуаций, которые являются условными, разработанными учителями в дидактических целях.

Классификация по субъекту представления информации о ситуации. В одних случаях им может быть учитель, в других – ученик или целая учебная группа, представляющая интересующий ее случай для анализа и принятия решения в рамках учебного процесса.

### **3.5. Подготовка текста**

Особое внимание необходимо уделить написанию корректного текста кейса. В соответствии с возрастными особенностями обучающихся и их способности воспринимать содержание, текст может быть сплошным, не сплошным, смешанным. Источники, которые ложатся в основу кейса должны быть проверенными. Для этого можно применить метод фактчекинга (от англ. Fact-checking, дословно: проверка фактов — процесс проверки фактической точности сомнительных сообщений и заявлений).

Текст также должен соответствовать возрастным, психологическим и иным особенностям обучающихся, их социокультурному опыту.

Разрабатывая задания для сформированного кейса педагогу важно определить их достаточность, т. к. в зависимости от возраста учеников и отведённого времени для работы над кейсом на уроке требуется универсальное количество заданий, которые в среднем смогут все участники процесса (обычно 3-7 вопросов разного уровня сложности).

Вопросы стоит формировать разноплановые, имеющие прикладной или практикоориентированный характер, быть комплексными и актуальными по содержанию.

Особую изюминку текстам кейса могут придать имена реальных персонажей из любимых книг, фильмов или мультфильмов, а также самих обучающихся. И, конечно, стоит помнить о том, что не всегда задания могут быть серьёзными — если в некоторые из них добавить немного юмора или иронии, они станут более привлекательными для обучающихся, решать их будет не только интересно, но и весело.

Примерные виды заданий к кейсу:

1. Определите цели и задачи.
2. Составьте план действий (создайте алгоритм).
3. Придумайте собственное/альтернативное название текста.
4. Сократите текст.
5. Сформулируйте примеры.
6. Найдите в тексте оценочные суждения и факты.
7. Сформулируйте вопросы.
8. Определите вероятность событий.
9. Установите соответствие.
10. Вставьте пропущенные слова.
11. Найдите синонимы.
12. Найдите/создайте ошибки в тексте.
13. Установите межпредметные связи, аналогии.
14. Рассчитайте (бюджет, стоимость и т.д.).
15. Проведите собственное расследование и т.д.

При подготовке заданий к кейсу желательно, чтобы их количество было избыточным, а уже после проанализировать каждое и выбрать именно те, которые могут обеспечить полноценную работу над кейсом с учётом отведённого для него на уроке времени.

Сборку кейса можно провести по методу «Шведского стола», выбирая задания разного уровня (от простого к сложному). Как алгоритм это выглядит следующим образом:

1. Прочитайте выбранный текст.
2. Определите количество времени на работу с ним (чтение, осмысление, выполнение заданий).
3. Определите тип заданий, которые смогут выполнить обучающиеся за определённое вами время (+1-2 задания дополнительно).
4. Сформулируйте задание, исходя из его вида.

Непосредственно на занятии дайте задание учащимся и наблюдайте за ходом его выполнения. В завершении проведите рефлекссию, а потом и самооценку своей работы как кейс-технолога.

При достаточно успешном освоении методики создания кейсов, можно подключить обучающихся к этому невероятно творческому процессу.



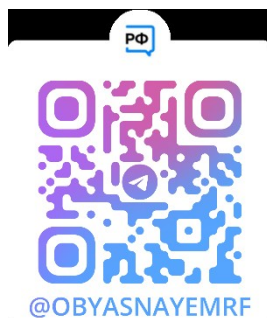
Рассмотрим пример кейса, который составляли педагоги во время семинаров-практикумов по развитию функциональной грамотности, проводимых в отделении непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников г.Тобольск в 2024 году.

В качестве основы был взят материал из проверенного источника - Telegram-канала сайта «Объясняем.РФ» (<https://t.me/obyasnayemrf>), запущенного Правительством России для информирования граждан по волнующим и самым актуальным вопросам.

Педагогам были предложены следующие материалы, представленные в виде карточек (рисунки 1-6):



Рисунок 1-6. Карточки из Telegram-канала сайта «Объясняем.РФ» (<https://t.me/obyasnayemrf>)



Участникам семинара-практикума было предложено составить кейс и задания к нему с использованием карточек для обучающихся разного возраста и социокультурного опыта. Также необходимо было предложить варианты использования кейса в урочной и внеурочной деятельности.

Большинство педагогов предложили использовать сами карточки в основе кейса, не составляя специальный текстовый материал. Первым предметом, на котором такие карточки можно использовать учителя назвали урок математики, а затем уже на внеурочных занятиях по развитию функциональной грамотности, в частности - финансовой грамотности.

Вот некоторые задания, которые предложили педагоги в качестве работы над кейсом:

1. Внимательно изучите информацию на карточках и ответьте на вопросы:

- как можно экономить на платежах за воду?

- сколько воды можно потерять за календарный год, если капает из крана?

- сколько воды можно потерять за календарный год, если неисправен сливной бачок?

2. Докажите, что кран-буксы с металлокерамическими элементами действительно могут экономить воду.

3. Что может сделать каждый из учащихся, чтобы экономить воду и деньги (и не только дома)?

4. Как экономия воды может повлиять на сохранение природы?

Можно увидеть, что часть заданий направлена на выполнение базовых математических действий, а часть призвана формировать и развивать как финансовую грамотность, так и глобальные компетенции обучающихся.

### **3.6. Деятельность педагога по внедрении кейсов в учебный процесс**

Существуют следующие стратегии поведения учителя в ходе работы с кейсом:

1. Учитель будет давать ключи к разгадке в форме дополнительных вопросов или (дополнительной) информации;

2. В определенных условиях учитель будет сам давать ответ;

3. Учитель может ничего не делать, а только наблюдать со стороны пока учащиеся работают над проблемой.

Работа по этой технологии, как и по многим другим, предполагает два этапа: подготовительный и этап проведения.

Первый этап - это этап подготовки кейса. Здесь формулируется задание, то есть, записывается сама учебная ситуация, или берется реальная ситуация и немного

упрощается (с учетом возраста обучающихся). Затем определяются вопросы, на которые школьникам, после анализа всех материалов, надо будет дать ответ.

Второй этап - работа учащихся с кейсом на уроке.

Решение кейсов рекомендуется проводить в следующем порядке:

1. Ознакомление с сюжетом (3-5 минут).
2. Проблематизация - обнаружение в ходе групповой дискуссии противоречия в сюжете, определение того, в чем его особенность (3-4 минуты).
3. Формулирование проблемы и отбор ее лучших формулировок (фронтальный мозговой штурм с последующей дискуссией) (3-4 минуты).
4. Выдвижение гипотетических ответов на проблемный вопрос (мозговой штурм внутри малых групп) (3-4 минуты).
5. Проверка гипотез на основе информации сюжета и других доступных источников (групповая работа) (до 15 минут). Необходимо предоставить обучающимся возможность использовать любую литературу, учебники, справочники.

В некоторых случаях от учителя может потребоваться подготовка распечатки с необходимой для решения кейса информацией, отсутствующей в доступных для учащихся учебниках и справочниках. Однако, объем такой распечатки не должен превышать 1-2 страниц текста.

6. Презентация решения (не более 3 минут на группу).
7. Рефлексия хода решения кейса (3-4 минуты).

Использование кейсов в процессе обучения требует подготовленности обучающихся, наличия у них навыков самостоятельной работы, умения работать с текстом, коммуникативного взаимодействия, навыков решения проблемных вопросов. Неподготовленность обучающихся, неразвитость их мотивации может привести к поверхностному обсуждению кейса.

## **Заключение**

Кейс-метод – это инструмент, который позволяет применять теоретические знания при решении практических задач. Он развивает:

1. Аналитические навыки. К ним можно отнести: умение отличать данные от информации, классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. Мыслить ясно и логично. Особенно это важно, когда информация не высокого качества.
2. Практические навыки. Формирует умение использовать теоретические знания в повседневной практической деятельности. Пониженный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы, представленной в кейсе способствует формированию на практике навыков использования теории, методов и принципов.
3. Творческие навыки. Одной логикой, как правило, кейс-ситуацию не решить. Очень важны творческие навыки в генерации альтернативных решений, которые нельзя найти логическим путем.

4. Коммуникативные навыки. Среди них можно выделить такие, как: умение вести дискуссию, убеждать окружающих. Использовать наглядный материал и медиа – средства, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, убеждать оппонентов, составлять краткий, убедительный отчет.

5. Социальные навыки. В ходе обсуждения вырабатываются определенные социальные навыки: оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, контролировать себя и т.д.

6. Навыки самоанализа. Несогласие в дискуссии способствует осознанию и анализу мнения других и своего собственного. Возникающие моральные и этические проблемы требуют формирования социальных навыков их решения.

Ключевые вопросы учителя при анализе ситуации: «Что вы сделали?», «Какие аспекты действия вы считаете правильными?», «Что можно было сделать лучше?», «Как вы можете решить эту проблему?», «Что мы могли бы сделать?», «В чем состоит проблема?», «Каковы возможные пути подхода к проблеме?», «Что может произойти и к чему может привести, если...?»

В процессе обсуждения завязывается дискуссия, и в споре рождается истина. Технология решения кейсов делает основной акцент на самостоятельное мышление, способность доносить свои мысли до аудитории и конструктивно отвечать на критику своих оппонентов.

Метод кейсов дает возможность оптимально сочетать теорию и практику, развивать навыки работы с разнообразными источниками информации. Обучающиеся не получают готовых знаний, а учатся их добывать самостоятельно, принятые решения в жизненной ситуации быстрее запоминаются, чем заучивание правил. Во-вторых, процесс решения проблемы, изложенной в кейсе – это творческий процесс познания, который подразумевает коллективный характер познавательной деятельности. Следовательно, обучающиеся учатся соблюдать правила общения: работать в группах, слушать собеседников, аргументировать свою точку зрения, выстроив логические схемы решения проблемы, имеющей неоднозначное решение. На уроке обучающиеся не будут скучать, а будут думать, анализировать, развивать навыки ведения дискуссии. И наконец, даже слабоуспевающие обучающиеся смогут участвовать в обсуждении вопросов, так как нет однозначных ответов, которые надо выучить. Они сами смогут предложить ответы. В жизни ученикам пригодится умение логически мыслить, формулировать вопрос, аргументировать ответ, делать собственные выводы, отстаивать свое мнение.

Применение кейс - метода в учебной и внеучебной деятельности позволяет сформировать у обучающихся высокую мотивацию к учебе. Он предназначен для развития у школьников умений самостоятельно принимать решение и находить правильные и оригинальные ответы на проблемные вопросы.

Педагог, освоивший методику проектирования кейсов и внедривший её в своей профессиональной деятельности может рассчитывать на то, что обучающиеся смогут ориентироваться в современном быстроменяющемся мире и смогут осмысленно сделать те самые самостоятельные, а не подражательные шаги, о которых более ста лет тому назад говорил Дмитрий Иванович Менделеев.

## Список использованной литературы

1. Апанасенко О.Н., канд. пед. наук, доцент «Кейс-метод в практике школьного образования», Западно-Сибирский МОЦ, 2020 — URL: <https://www.surwiki.admsurgut.ru/wiki/images/f/fb/%D0%9A%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.pdf> (дата обращения: 25.09.2024).
2. Библиотека практик Сферума - URL: <https://prof.sferum.ru/library> (дата обращения: 25.09.2024).
3. Востриков И.В., доцент, кандидат философских наук, доцент ВАК «Кейсовое обучение в школе: виды кейсов и рекомендации по использованию метода», 2017 — URL: [https://pedsovet.su/metodika/6389\\_metodika\\_keysovogo\\_obuchenia](https://pedsovet.su/metodika/6389_metodika_keysovogo_obuchenia) (дата обращения: 25.09.2024).
4. Динаев А.М. Будь функционально грамотным. 37 текстов и 200 заданий. — Москва: Просвещение, 2023. — 144 с. : ил. — (Педагогический нон-фикшн)
5. Долгоруков А. «Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения». URL: <https://studopedia.org/1-82444.html> (дата обращения: 25.09.2024).
6. Кейс-метод как техника формирования функциональной грамотности обучающихся. Образовательный портал «Медианар», «Знанию». - URL: <https://medianar.ru/medianar/pedagog-tehnolog/kejs-metod> (дата обращения: 25.09.2024).
7. Комплект кейсов по формированию функциональной (читательской) грамотности. Под редакцией: М.А. Мищериной — кандидата педагогических наук, доцента, ведущего эксперта Федерального методического центра ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России», Москва, 2022. - URL: <http://ub.iro23.ru/wp-content/uploads/2023/03/CHG.pdf> (дата обращения: 25.09.2024).
8. Официальный сайт Академии Министерства Просвещения Российской Федерации. - URL: <https://apkpro.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).
9. Официальный сайт Института образования НИУ ВШЭ - URL: <https://ioe.hse.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).
10. Официальный сайт Института реализации государственной политики и профессионального развития работников образования ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения» - URL: <https://apkpro.guppros.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).
11. Официальный сайт ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» - URL: <https://edsoo.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).
12. Официальный сайт Федерального института оценки качества образования URL: <https://fioco.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).
13. Сиротина В.Л. «Использование кейс-технологии в образовательном процессе», 2016 — URL: <https://www.informio.ru/publications/id2188/lspolzovanie-keis->

[tehnologii-v-obrazovatelnom-processe](#) (дата обращения: 25.09.2024).

14. Сычева Д.В., Хотулёва О.В., Зыков И.Е. «Структура кейс-технологии и ее преимущества как метода обучения в современной школе», журнал «Проблемы современного педагогического образования», 2021 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-keys-tehnologii-i-ee-preimuschestva-kak-metoda-obucheniya-v-sovremennoy-shkole> (дата обращения: 25.09.2024).

15. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» - URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019> (дата обращения: 25.09.2024).

16. Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий» - URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202406180018> (дата обращения: 25.09.2024).

17. Фахертдинов О.М. «Современные образовательные технологии. Кейс-технология» - URL: <https://nsportal.ru/shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/library/2020/05/24/sovremennye-obrazovatelnye-tehnologii-0> (дата обращения: 25.09.2024).

18. ФГИС (ЦОС) «Моя школа». Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей - URL: <https://myschool.edu.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).

19. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс] // Реестр примерных программ: государственная информационная система. - URL: [https://fgosreestr.ru/educational\\_standard/federalnyi-gosudarstvennyi-obrazovatelnyi-standart-osnovnogo-obshchego-obrazovaniia](https://fgosreestr.ru/educational_standard/federalnyi-gosudarstvennyi-obrazovatelnyi-standart-osnovnogo-obshchego-obrazovaniia) (дата обращения: 25.09.2024).

20. Формирование функциональной грамотности обучающихся // официальный сайт ТОГИРРО - URL: [https://togirro.ru/nauchno\\_metodic/metodicheskaya/razd\\_funkcionalnaya\\_gramotnost.html](https://togirro.ru/nauchno_metodic/metodicheskaya/razd_funkcionalnaya_gramotnost.html) (дата обращения: 25.09.2024).

21. Функциональная грамотность учителя: понятие, уровни развития, способы формирования. Международный педагогический портал «Солнечный свет» - URL: <https://solncesvet.ru/blog/baza-znaniy/funkczionalnaya-gramotnost-uchitelya/> (дата обращения: 25.09.2024).