

Способы и процедуры оценки уровня достижений ключевых компетенций в учебном процессе

Дмитрий Иванов, кандидат психологических наук, заведующий лабораторией Московского центра качества образования

В целом освоенность тех или иных компетенций в учебном процессе можно оценивать как по результату решения проблемных ситуаций (в соответствии с заранее разработанными критериями успешности достижения этих результатов), так и в самом процессе их применения, использования, опять же по известным критериям. Как в том, так и в другом случае мы имеем дело с **экспертными оценками** деятельности учащегося и её результатов.

Следовательно, должны быть специально обученные эксперты, разбирающиеся в исследовательской, проектной деятельности и мышлении, в коммуникации (ведение дискуссий, выступление, написание текстов), в понимании текстов, решении проблем и т.д. Они по известным критериям могут оценить уровень владения компетенцией. Естественно и сам учитель, в первую очередь, должен быть подобным экспертом, иначе он не сможет научить этим компетенциям.

Естественно, на первом шаге формулируется состав ключевых компетенций, которые должны быть освоены в учебном процессе. Затем конкретизируется их учебное содержание, т.е. определяется содержание конкретных умений, входящих в ключевую компетенцию, которыми должны овладеть учащиеся. Затем вырабатываются критерии, по которым можно судить об уровнях их достижения. Оценивают уровень владения конкретными компетенциями в таких процедурах, как *наблюдение за исполнением действий учащегося* в конкретных ситуациях, связанных с формированием определённых компетенций (исследование, дискуссия, выступление и т.д.), письменного экзамена — написание эссе, а также и в других видах письменных экзаменов, решение тестовых заданий типа PISA.

Например, состав умений, входящих в коммуникативную компетентность и компетентность «работа с людьми» или компетентность лидера можно представить в виде таблиц:

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ¹

Этапы (фазы) коммуникации	Общие умения:	Обсуждение (дискуссия) Ученик должен уметь:	Выступление Ученик должен уметь:	Анализ текста и обобщение информации Ученик должен уметь:	Написание текста Ученик должен уметь:
Самоопределение в коммуникативной ситуации	Определять необходимость своего участия в коммуникации. Определить свою цель (что в результате я хочу получить, зачем мне это надо).	Определять общие цели и желаемые результаты обсуждения.	Определять цель выступления.	Определять цель работы с текстом или сбора и анализа информации.	Определять цель написания данного текста.

Этапы (фазы) коммуникации	Общие умения:	Обсуждение (дискуссия) Ученик должен уметь:	Выступление Ученик должен уметь:	Анализ текста и обобщение информации Ученик должен уметь:	Написание текста Ученик должен уметь:
Анализ намерений партнёров и способов коммуникации	Прогнозировать развитие коммуникации: кто участники, что я о них знаю, их возможные позиции, роли, речевые амплуа и намерения (определение образа партнёра и определение его намерений). Оценить свои коммуникативные возможности.	Определять намерения говорящего. Определять возможные цели участников будущего обсуждения, их возможные роли в групповом «разделении труда», личные качества и позиции.	Оценить характер аудитории и выбрать язык и способы представления материала. Подобрать аргументы, адекватные для данной аудитории.	Определять основную идею или свой смысл содержания при чтении различного рода текстов (учебников, газетных и журнальных статей для массового читателя, литературных произведений, научно — популярных и научных статей). Определять намерения автора (например, по терминологии, структуре текста)	Определять форму (жанр) написания текста. Определять адресата (для кого пишется текст).
Выстраивание стратегии коммуникации	Выбирать речевой жанр, поведение и коммуникативные техники, соответствующие прогнозу.	Планировать свои действия (стратегию) в будущей дискуссии (определять свою роль и способ действий при обсуждении известной темы, проблемы или ситуации).	Подготовить речь (изучить тему, определить основную идею, подготовить заметки, отобрать иллюстрации, прикинуть укладывается ли она в отведённое время). Структурировать изложение (составить логически связанную последовательность высказываний — 1,2 и т.д.). Использовать иллюстрации, позволяющие лучше понять основную идею выступления. Оценить характер аудитории и выбрать язык и способы представления материала.	Определять способы сбора и анализа информации. Определять способы анализа текста и обобщения информации. Использовать различные источники для получения необходимой информации (интернет, книги и статьи, справочную литературу). Отбирать нужную информацию для её использования в своём выступлении, проекте, научном исследовании, коротком эссе.	Определять адресата текста (кому он направлен). Выбирать стиль письма (текста) соответствующий его адресату или цели его написания. Выбирать стиль письма соответствующий сущности предмета и виду текста (терминология, структура предложения).

ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

Этапы (фазы) коммуникации	Общие умения:	Обсуждение (дискуссия) Ученик должен уметь:	Выступление Ученик должен уметь:	Анализ текста и обобщение информации Ученик должен уметь:	Написание текста Ученик должен уметь:
			Прикинуть возможные вопросы и подобрать аргументы для ответа.		
Реализация коммуникации	Устанавливать и поддерживать контакт в ходе дискуссии. Понимать смысл высказываний и ситуации обсуждения в целом (я понимаю). Уточнять позиции участников дискуссии. Выделять содержание высказывания, отделяя его от «болтовни». Использовать разные формы высказывания для выражения одной и той же мысли. Поддерживать и развивать дискуссию. Уметь перевести основное содержание текста с одного профессионального языка на другой, не потеряв его смысл.	Придерживаться темы и фокусировать внимание на цели обсуждения. Выяснять и уточнять смысл используемых терминов и понятий. Задавать вопросы на понимание: «правильно ли я понял, что ...», «если я правильно понял, то ...», «т.е. вы хотите сказать, что ...», «вы действительно считаете, что ...». Делать выводы по ходу обсуждения и подводить итоги обсуждения (на этом основании можно сделать вывод...). Заявлять свою позицию (за что и против чего). Формулировать свою точку зрения на обсуждаемый предмет. Определять намерения говорящего. Определять основания высказывания вашего собеседника (идеи, ги-	Использовать язык, соответствующий данному предмету и аудитории. Говорить громко, разборчиво, уверенно. Использовать разные техники работы с аудиторией для достижения цели выступления (обращаться к опыту аудитории, менять громкость и интонацию голоса, иллюстрировать свои утверждения примерами, схемами и рисунками и т.д.). Обращаться за помощью (ясно формулировать свой вопрос, смысл затруднения, проблеме).	Выделять содержание высказывания, отделяя его от «болтовни». Давать свою интерпретацию прочитанного или услышанного, основываясь на собственных представлениях, идеях или гипотезах. Бегло просматривать материал для получения общей идеи текста (материал разного объёма и сложности). Обобщать информацию в виде письменного отчёта, кратких тезисов, используя графики или таблицы. Делать конспект устного текста (разной сложности и объёма). Делать реферат на тему, используя разную информацию. Использовать разные способы анализа текста, сбора и обобщения информации. Уметь находить нужную инфор-	Соблюдать общие правила орфографии, пунктуации и грамматики (количество допустимых ошибок на одну страницу текста). Ясно выражать свои мысли в письменной форме, придерживаясь темы, используя доказательства и примеры. Организовывать текст (например, разбивать текст на параграфы, вставлять заголовки и подзаголовки, упорядочивать и связывать излагаемый материал с общей идеей, использовать слова «однако», «таким образом», «следовательно» и т.д.). Писать тексты разного вида: отчёты, эссе, проекты и программы, планы, короткие статьи на заданную тему, а также заявления, пояснительные записки, деловые письма.

Этапы (фазы) коммуникации	Общие умения:	Обсуждение (дискуссия) Ученик должен уметь:	Выступление Ученик должен уметь:	Анализ текста и обобщение информации Ученик должен уметь:	Написание текста Ученик должен уметь:
		потезы, ценности). Показать, что вы внимательно слушаете собеседника (миимика, междометия, поза). Оценивать высказывание относительно ситуации коммуникации в целом. Ставить новые вопросы.		мацию в интернете и пользоваться электронной почтой. Уметь делать электронные презентации в соответствии со своей целью.	
Корректировка процесса коммуникации	Переформулировать. Интерпретировать. Изменять свою роль, речевое амплуа в ходе коммуникации.	Изменять свою точку зрения или позицию в процессе обсуждения. Корректировать цели и предмет обсуждения.	Менять способы работы с аудиторией, если они не соответствуют характеру аудитории и сложившейся в ходе выступления ситуации.	Редактировать свой текст.	Учитывать изменения текущей ситуации, влияющей на содержание текста.
Оценка успешности достижения желаемых результатов (рефлексия)	Осуществлять рефлекссию своего участия в коммуникации: оценить для себя ценность, степень значимости, результативность прошедшей коммуникации: — что понял нового; — что узнал; — чему научился.	Делать выводы по ходу обсуждения и подводить итоги обсуждения.	Осуществлять рефлекссию своего выступления, выделяя его сильные и слабые стороны, относительно поставленной цели.	Оценить результаты относительно поставленной цели. Оценить использованные способы относительно достигнутого результата.	Оценить результаты относительно поставленной цели. Оценить использованные способы относительно достигнутого результата.

Компетенция лидера (компетенция подразделена на три уровня владения ей).

ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

Ключевые компетенции	Уровни достижения комплексов умений в учебном процессе		
	1	2	3
Компетенция лидера (работа с людьми)	Убедиться, что вы чётко понимаете поставленные перед вами преподавателем цели совместной работы.	Определить цели совместной работы (предложить свои и обсудить, выработать в совместном обсуждении).	Сформулировать основную идею и стратегические цели проекта. Планировать работу, согласовывая цели, обязанности и рабочие соглашения. Высказывать предложения и показывать, что вы прислушиваетесь к мнению окружающих, чтобы выработать реалистичные цели совместной работы (<i>например, цели команды, группы или организации</i>). Определить ресурсы, сроки и действия по достижению целей (<i>например, разбить работу на легко решаемые задачи, определить приоритетные задачи и крайние сроки достижения результата, предоставления услуг, мероприятия</i>).
	Определить, что необходимо сделать для достижения поставленных целей. Например, создать что-либо, оказать услугу, реализовать проект, определить, какие задачи надо решить. Необходимо также оценить ресурсы (<i>например, материалы, оборудование, инструменты, помощь со стороны</i>); определить сроки выполнения работы.	Определить задачи, ресурсы и сроки достижения ваших целей, организовать этот процесс.	Прилагать усилия к установлению и поддержанию плодотворных рабочих отношений в процессе выполнения работы. Согласовать обязанности, определить вклад каждой роли в достижение требуемого результата (<i>например, личные качества, компетенции, знания, необходимые лидеру группы, члену команды, координатору ресурсов, профессиональные роли</i>).
	Убедиться, что вы чётко понимаете ваши личные обязанности (<i>например, что вы можете и чего вы не можете делать</i>).	Обменяться информацией для прояснения ответственности: задавать вопросы для выяснения того, что хотели бы делать остальные; убедиться, что вам ясны ваши собственные обязанности и обязанности других людей (<i>задачи, роли участников группы или команды, что вы лично и другие люди можете и не можете делать</i>); устанавливать рабочие соглашения с коллегами (<i>например, где вы будете работать, процедуры безопасности деятельности и сохранения здоровья, доступ к ресурсам, время начала, окончания работы и перерывы</i>).	Оперативно анализировать ход работы и согласовывать способы дальнейшего усовершенствования совместной работы.

Ключевые компетенции	Уровни достижения комплексов умений в учебном процессе		
	1	2	3
	Убедиться, что вы знаете, где вы будете работать, с кем и когда (например, время начала и окончания работы, перерывов).	Поддерживать совместную работу (например, удовлетворять потребности людей в информации и поддержке, избегать неуважительных и дискриминационных действий, помогать защищать свои права, проявлять желание помочь в устранении разногласий, принимать различные роли).	Подводить и обсуждать с группой итоги работы. Давать возможность высказаться всем членам группы. Определить, достигнут ли желаемый результат. Если нет, то почему. Уметь анализировать, а не оценивать «хорошо-плохо» совместную деятельность группы и деятельность каждого из участников, в том числе и свою.

В качестве примеров оценивания компетенций приведём Программу «**Ключевые компетенции 2000**», разработанную совместно Оксфордским и Кембриджским университетами (Экзаменационная комиссия Оксфорда/Кембриджа — Oxford Cambridge and RSA Examinations — OCR) и описание некоторых тестовых материалов PISA.

В Программе существует 5-ть уровней овладения каждой группой умений. Первый уровень овладения считается базовым, и на его основе происходит овладение более высокими уровнями владения данной группой компетенций. Каждый последующий уровень характеризуется каким-то *усложнением действий*, которые должен выполнить учащийся в каждой из областей, относящейся к данной компетенции. В коммуникации — это *дискуссия, чтение и обобщение информации, письмо, выступление*. При работе с числами — это *получение, интерпретация и использование информации, проведение вычислений, интерпретация и презентация результатов*.

Усовершенствование способностей к обучению и повышению результативности включает такие области, как *согласование намерений, использование плана, анализ прогресса и достижений*. При работе с проблемами — это *построение стратегии, мониторинг прогресса, оценка стратегии и презентация результатов*. Например, если на *первом уровне* овладения коммуникативной компетенцией учащийся должен разобраться в теме дискуссии, собрав предварительно нужную информацию, и больше слушать и отвечать, чем проявлять инициативу, то на *втором уровне* он должен вносить свой вклад в дискуссию

и помогать её продвижению, сообразуясь с целями и ситуацией.

Кроме того, на этом уровне он должен сделать короткое выступление, подготовив заметки и отобрав нужные иллюстрации. На *третьем уровне* его задача усложняется ещё больше. Он должен настолько глубоко проработать тему, чтобы иметь возможность не только поддерживать дискуссию, но и способствовать развитию темы, создавая возможности для того, чтобы и другие участники дискуссии помогли продвижению дискуссии. На *четвёртом уровне* он должен выработать стратегию использования различных коммуникативных умений в ходе реализации проекта (рассчитанного на три месяца) и достижения намеченных результатов.

Фактически он должен занять *управляющую позицию*, развивая и нарабатывая новые коммуникативные умения, проявляя самостоятельность и ответственность. Он должен постоянно анализировать и синтезировать получаемую информацию из разных источников, интерпретировать её, делать выводы и сообщать её другим участникам проекта, сообразуясь с его целями. В групповых обсуждениях он должен занимать лидирующую позицию, осуществляя чёткое структурирование сказанного, используя нужную терминологию, интонацию и смысловую окраску для разъяснения своей позиции.

Если на предыдущих уровнях он должен был прочитать и обобщить информацию из двух объёмных документов относительно простого, а затем комплексного предмета, определив основную идею, то на четвёртом уровне

ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

он должен уже писать эссе и отчёты, выражая свою идею, приводя аргументы, выстраивая их в логическую последовательность, соблюдая правила орфографии и пунктуации.

Уровень 5 позволяет отработать имеющийся потенциал в ходе выполнения более сложной, динамичной и комплексной деятельности, в которой могут быть неожиданные сбои и изменения, требующие устранения в жёсткие сроки.

Каждый из 5-ти уровней овладения компетенциями состоит из трёх частей: А, В и С. Часть «А» содержит описание умений, которыми должен овладеть учащийся. Например, при обсуждении вы должны знать, как:

- использовать различный словарный запас и устойчивые выражения для достижения поставленной цели (например, приводить аргументы, высказывать мнение и идеи, обмениваться информацией);

- эффективно содействовать поддержанию коммуникации в различных ситуациях (например, количество сказанного, манера общения, громкость голоса);

- показать, что вы внимательно слушаете человека (например, с помощью языка телодвижений) и должным образом реагируете (например, тактично высказываете комментарии, задаёте вопросы для того, чтобы показать интерес);

- определять намерения говорящего (например, по манерам, голосу, терминологии);

- содействовать прогрессу дискуссии (например, подводить итог сказанного, развивать идеи, фокусировать внимание на цели дискуссии).

Часть «В» содержит описание, что должен делать учащийся. Например, что вы должны делать:

С 2.2. Вы должны: Прочитать и подытожить информацию из двух объёмных документов относительно простого предмета. Один из документов должен содержать как минимум одно изображение.

Подтверждения должны показать, что вы в состоянии: — отобрать и прочесть необходимые материалы; — определить причинно-следственные связи и основные идеи текста и изображений; — подытожить информацию для достижения поставленной цели.

С 2.3. Вы должны: Написать два документа различных типов относительно простого предмета. Один из документов должен быть объёмным и содержать как минимум одно изображение.

Подтверждения должны показать, что вы в состоянии: — представлять необходимую информацию в соответствующей форме; — использовать соответствующую вашей цели структуру и стиль письма; — соблюдать правила правописания, пунктуации и грамматики, обеспечивающие чёткое выражение ваших мыслей.

Часть «С» содержит описание того, в какой форме учащийся может представить подтверждения того, что он овладел требуемыми компетенциями. Например:

Примеры деятельности

У вас будет возможность развить и применить в действии ваши коммуникационные компетенции в течение обучения, работы и т.д. Например, когда вы:

- проводите исследование, проект;
- помогаете покупателю или клиенту;
- обмениваетесь информацией с коллегами по работе или другими студентами.

Вам потребуется время для того, чтобы развить эти компетенции и подготовиться к оцениванию. Так что планирование может быть очень полезно.

Ваше выступление может иметь вид неформального отчёта. В случае, если вы читаете литературу относительно соответствующего предмета и делаете заметки, они могут выступить в качестве подтверждения для компетенций чтения и письма. При возможности используйте информационные технологии при написании работ и создании изображений, например, таблиц.

Вам необходимо оценить (обдумать) качество ваших коммуникационных компетенций и убедиться в том, что ваши подтверждения отвечают всем требованиям к ним, обозначенным в части В.

Примеры подтверждений

С 2.1. Дискуссия

Записи инспектора, который наблюдает за вашим участием в обсуждении и отмечает,

насколько вы выполняете требования раздела, либо аудио/видео запись дискуссии.

С 2.1. Краткое выступление

Записи инспектора, который наблюдает за вашим выступлением, либо аудио/видео запись дискуссии.

Записи, использованные для подготовки и проведения выступления. Копия использованного изображения.

С 2.2. Чтение

Записи того, что вы прочитали и с какой целью, включая описание или копию изображения.

Заметки, выделенные фрагменты текста или ответы на вопросы относительно прочтенных вами материалов.

Подтверждениями обобщения информации могут выступать записи вашего выступления или один из написанных вами документов.

С 2.3. Письмо

Два различных документа в виде отчёта или эссе, содержащих изображение (таблица, график, диаграмма), деловое письмо или записка. Если предоставление подтверждений того или иного вида представляется проблематичным, например, из-за ограниченных физических способностей, вы можете использовать другие способы демонстрации своих достижений. Проконсультируйтесь со своим преподавателем или наблюдателем.

Диагностика достижений учащегося происходит на каждом уровне и во всех областях, относящихся к той или иной компетенции. Как видно из приведённых фрагментов Программы, учащийся должен подтвердить, что он владеет требуемыми умениями. Он проводит наблюдение и протоколирование своих учебных ситуаций, собирает необходимые подтверждения и представляет их аттестационной комиссии. Естественно, это происходит в соответствующей деятельности. Он участвует в дискуссии «один-на-один» или в групповой дискуссии, представляет свой анализ прочитанных документов, демонстрирует свои умения руководить проектом или участвовать в нём, используя для этого соответствующие компетенции.

Примерами подтверждений, например, для коммуникативной компетенции являются записи инспектора, который наблюдает за каждым обсуждением или выступлением ученика. Это может быть также аудио или ви-

део запись дискуссии или выступления. В области письма это могут быть отчёты, эссе или конспекты прочитанных текстов.

В свою очередь международный исследовательский проект **PISA** ориентирован на оценивание у 15-летних школьников таких общих межпредметных компетенций (умений), как «математическая грамотность», «компетентность чтения» и «решение проблем».

Понятие «математическая грамотность» трактуется авторами проекта как «*способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать хорошо обоснованные суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину*». В этом определении «математической грамотности» основной упор сделан не на овладении предметными умениями, а на функциональную грамотность, позволяющую свободно использовать свои математические знания для решения различного рода практических и теоретических проблем и задач, встречающихся в своей деятельности. Поэтому в тестовых заданиях учащимся предлагались не типичные учебные математические задачи, характерные для наших проверочных и экзаменационных работ, а проблемные ситуации, в которых надо сначала выделить конкретную задачу, решаемую средствами математики.

В составе математической грамотности выделены два основных компонента:

- «фундаментальные математические идеи»,
- «математическая компетентность».

Фундаментальные математические идеи — это группа взаимосвязанных общих математических понятий, которые связаны с реальной действительностью тем, что характеризуют свойства разнообразных объектов и явлений живой и неживой природы и тем самым способствуют лучшему пониманию роли математики в постижении и изменении окружающей действительности. В качестве таких идей предложены следующие: изменение и зависимость, пространство и форма, неопределённость, количественные рассуждения.

Второй компонент — «математическая компетентность» включает в себя комплекс наиболее общих математических умений: математическую аргументацию, постановку и решение проблемы, математическое моделирование, использование различных форм

ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

представления математических объектов и ситуаций, использование математического языка (письменная и устная математическая речь), а также использование информационных технологий.

В материалах PISA значительное место занимают также задания посвящённые исследованию (оцениванию) комплекса умений, связанных с **анализом и пониманием текстов** — «компетентность чтения». Эту компетентность можно также назвать «**компетентностью понимания**». По своему содержанию тексты, используемые в заданиях PISA, охватывают самые различные области человеческой практики:

- Текст посвящён описанию какой-либо *профессиональной деятельности* (деятельность специалиста-оптика в отделе торговли очками или актёрские профессии);
- Текст посвящён *практическим действиям и поведению в конкретной жизненной ситуации* (например, что нужно делать при подготовке к собеседованию при устройстве на работу в компанию, а также в ходе собеседования);
- Приводятся тексты высказываний участников дискуссии, посвящённой обсуждению какой-то насущной проблеме;
- Текст публицистического содержания;
- Текст имеет *научно-популярное* содержание, описывающее какие-либо результаты научных исследований, научные гипотезы, выводы;
- Текст посвящён описанию *определённого научного исследования*, его гипотезы, результатов и выводов;
- Рекламный текст;
- Текст посвящён описанию какого-нибудь технического устройства (например, устройство приливной электростанции);
- Текст литературный, содержание которого позволяет принципиально по-разному его интерпретировать;
- Реестр товаров с их кодами и стоимостью.

При работе с **текстовым материалом** учащимся нужно продемонстрировать следующие умения (перечень умений составлен автором на основе анализа тестовых заданий PISA):

- уметь определить цель (цели) написания данного текста;

- уметь выделить основную мысль (мысли), содержащуюся в тексте;
- уметь определять адресата текста, т.е. к кому текст обращён;
- уметь отличать в тексте содержание от стиля, т.е. *что написано?* от того, *как это написано?*;
- уметь определять свой смысл прочитанного текста;
- уметь выразить кратко (в одной или двух фразах) содержание объёмного текста;
- уметь найти в тексте предложение, наиболее полно отражающее его содержание;
- уметь найти в тексте предложение, наиболее точно отражающее какое-либо человеческое качество — чувство, переживание, мысль.

Важнейшее место в исследованиях в рамках проекта PISA уделено блоку — «**Решение проблем**». Организаторами исследования предполагается, что решение проблем должно находить своё место в содержании и программах всех учебных предметов. Это связано с тем, что в условиях реальной жизни компетентность в решении проблем является основой для дальнейшего обучения, для эффективной профессиональной деятельности, участия в жизни общества, для организации своей личной жизни.

Анализ заданий, связанных с решением проблем, позволяет определить их характерные особенности. Все задания подобного типа представляют собой описание некоторых *жизненных практических ситуаций*. В каждой из них содержится «проблема», решение которой требует от учащегося использовать предметную информацию, полученную в процессе обучения, учитывать и извлекать информацию, из текстов, графиков, диаграмм, таблиц, используя при этом интеллектуальные умения различного вида.

Например, при работе с текстами, а также с диаграммами, графиками и таблицами учащемуся требуется проявить следующие умения наиболее общего *интеллектуального* характера:

- Уметь приводить доводы, аргументы в доказательство какой-либо известной точки зрения.
- Уметь выработать свою собственную точку зрения и обосновать её, выбрав для этого нужные аргументы из приведённой совокупности фактов.

- Уметь выбрать наиболее взвешенную аргументацию, подтверждающую или опровергающую данную точку зрения.
- Уметь понимать зависимости, выраженные в графической форме (диаграммы, графики, таблицы).
- Уметь извлекать нужную информацию из текста, таблиц, графиков для решения практической задачи.
- Уметь обобщать факты и делать вывод. Например, при ответе на вопрос: «Как Вы думаете, чувства отца и его поведение по отношению к сыну типичны и для нашего времени?»).
- Уметь сравнивать объекты или информацию, представленную в той или иной форме и делать на основе сравнения выводы.
- Уметь анализировать имеющиеся факты или высказывания и делать на основе анализа выводы, объясняющие что-либо.
- Уметь различать мнения и факты в высказывании человека.
- Уметь определять, к какой деятельности относится то или иное действие.
- Уметь осуществлять выбор из нескольких альтернатив.
- Уметь искать закономерности, определять тенденции на основе имеющихся фактов.
- Уметь определять причины поступков людей (персонажей данной ситуации) или явлений.

Как видно, приведённый перечень умений не относится к какой-то предметной области, изучаемой в рамках школьной программы. Кроме того, в заданиях проблемного типа почти не используются знания из таких учебных предметов, как физика или математика, за исключением совершенно элементарных сведений.

В заключение, в качестве примера, приведём описание одного задания, взятого из тестовых материалов PISA. К сожалению, мы не можем напечатать это задание в оригинале. Его распространение регулируется законом об авторском праве.

В начале теста приводятся высказывания пяти молодых людей на тему, связанную с исследованием космоса и экологическими проблемами. Во второй части теста задаются несколько вопросов. В одном из них учащийся должен выбрать из четырёх вариантов вопросов тот, который с его точки зрения является тем *главным вопросом*, на который пытаются

дать ответ участники дискуссии. В другом вопросе он должен определить, кто из участников дискуссии «*наиболее точно*» *опровергает аргументы* определённого участника дискуссии. В вариантах А, В, С и D приводятся имена участников дискуссии. Третий вопрос формулируется примерно таким образом: «С какими идеями, представленными участниками дискуссии вы согласны больше всего?» И далее: «Объясните своими словами свой выбор и идеи, высказанные участниками дискуссии». В третьей части теста проверяется умение различать учащимися мнения и факты в высказываниях людей. Инструкция: «Прочитайте высказывания участников дискуссии и определите, к какой категории — «мнение» или «факт» — их можно отнести. Приводится таблица, в которой в одной колонке даются выдержки из высказываний участников дискуссии, а в другой — мнение или факт (мнение/факт). Свой вариант ответа нужно обвести кружочком.

Как видно из приведённого примера теста, задание направлено на выяснение наличия у учащихся ключевой компетенции, связанной с *пониманием текста*. Причём, не просто авторского текста, посвящённого какой-то проблеме, а текстов высказываний людей *в ситуации дискуссии*. Сюда входит:

- Определение главного вопроса или проблемы дискуссии;
- Определение сходства и различия в точках зрения участников дискуссии;
- Определение аргументации в пользу той или иной позиции;
- Рефлексия своей позиции относительно обсуждаемой проблемы в сравнении с представленными;
- Объяснение смысла своей точки зрения с опорой на идеи, высказанные участниками дискуссии;
- Понимание, чем мнение отличается от фактов. □