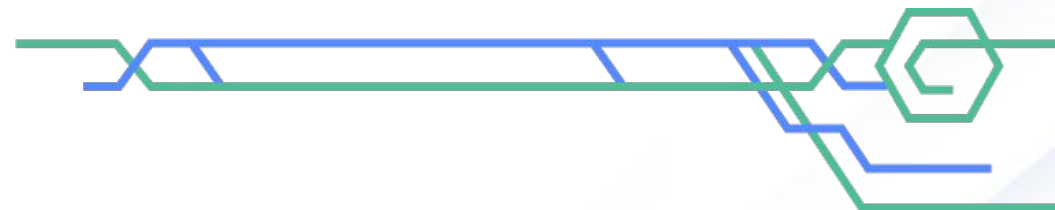




ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ

INNOPOLIS
UNIVERSITY



Антипова Анна Владимировна, руководитель отдела разработки департамента корпоративных проектов ЗАО «Новый Диск-трейд», специалист по цифровой дидактике, автор 5 научных исследований по кросскультурным сравнениям. Преподаватель русского языка и литературы, канд. психол. наук



Формирование функциональной
грамотности обучающихся
средствами цифровых образовательных
ресурсов и сервисов





Функциональная грамотность –
способность применять
приобретаемые в течение жизни
знания, умения и навыки для решения
максимально широкого диапазона
жизненных задач в различных сферах
человеческой деятельности.



Математическая
грамотность

Креативное
мышление

Читательская
грамотность

**Направления
функциональной
грамотности**

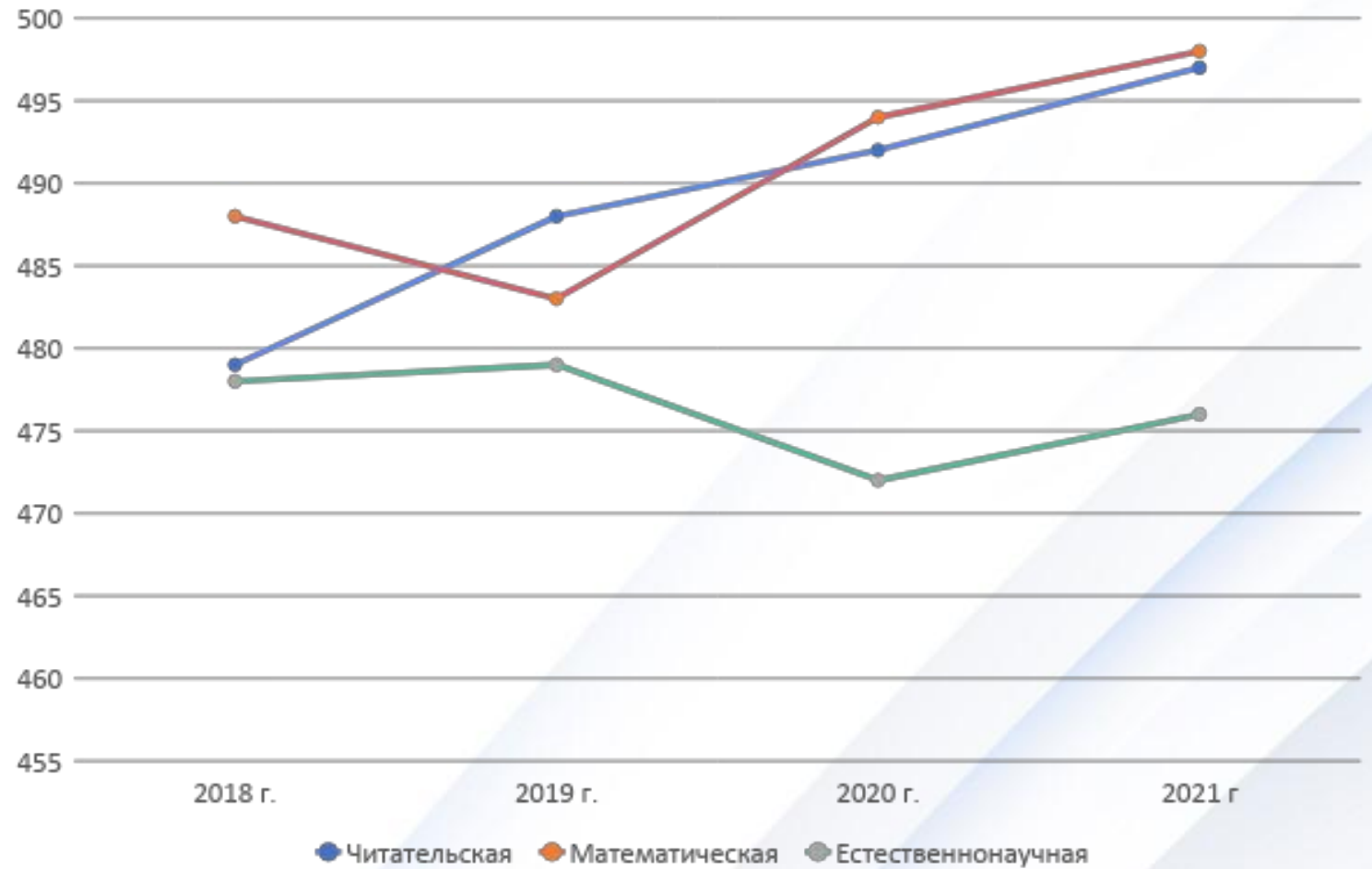
Глобальные
компетенции

Естественнонаучная
грамотность

Финансовая
грамотность



Результаты Российской Федерации по шкале PISA 2018-2021 г.





Из указа президента РФ В. Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

Правительству Российской Федерации при разработке национального проекта в сфере образования исходить из того, что в 2024 году необходимо обеспечить достижение следующих целей и целевых показателей:

- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;
- создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;...



Формирования функциональной грамотности при реализации ФГОС



**Приказ Министерства просвещения Российской Федерации
от 31.05.2021 № 286**

34.2. в целях обеспечения реализации программы начального общего образования в организации для участников образовательных отношений должны создаваться условия, обеспечивающие возможность:

- формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу готовности к успешному взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию;



Формирования функциональной грамотности при реализации ФГОС



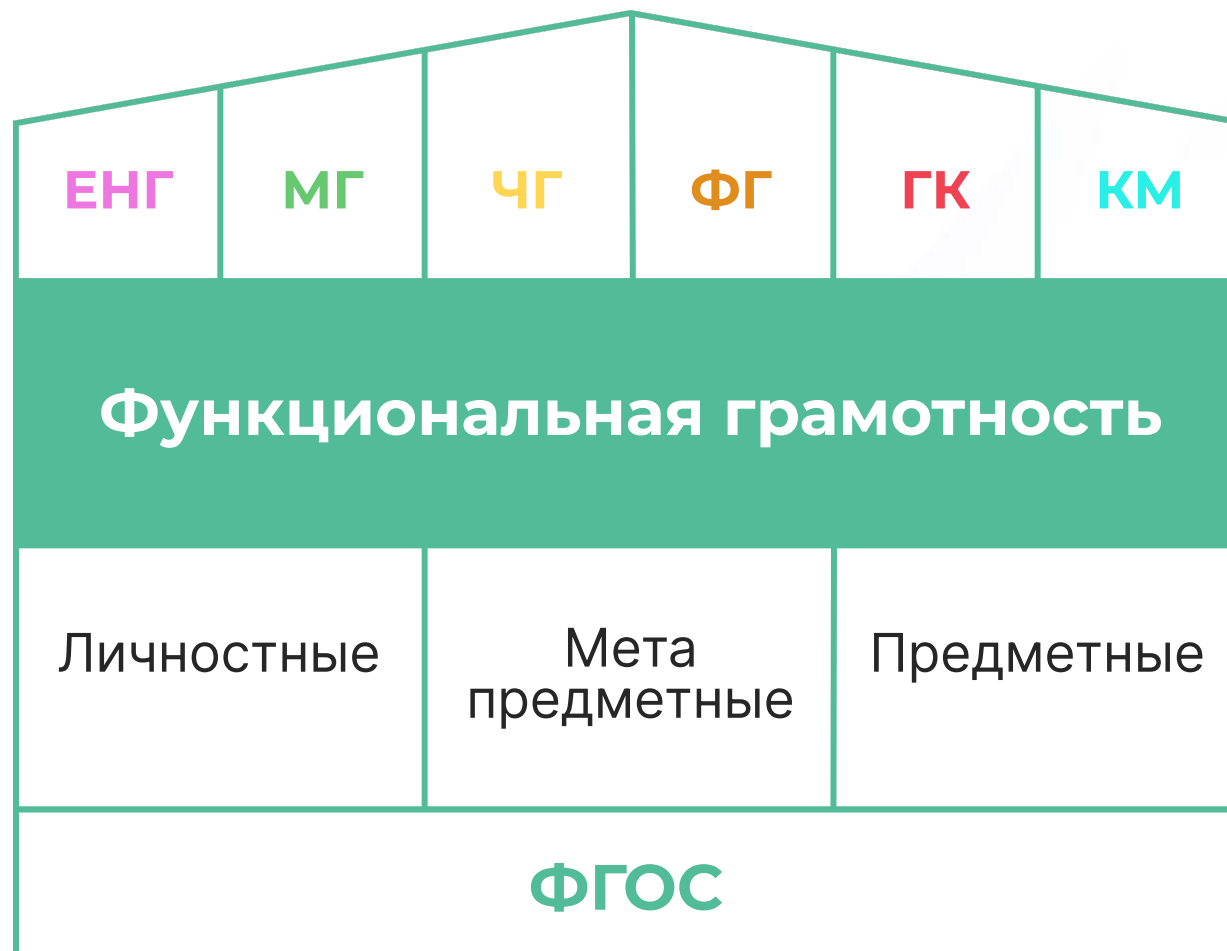
**Приказ Министерства просвещения Российской Федерации
от 31.05.2021 № 287**

Формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;





Формирование функциональной грамотности при реализации ФГОС





Личностные результаты

Направления воспитания

- ▶ гражданско-патриотическое;
- ▶ духовно-нравственное;
- ▶ эстетическое;
- ▶ физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- ▶ трудовое;
- ▶ экологическое;
- ▶ ценность научного познания.





Предметные результаты

Ключевые предметные области

Финансовая грамотность



- математика
- обществознание
- география
- окружающий мир

Естественно-научная грамотность



- окружающий мир
- физика
- химия
- биология

Математическая грамотность



- математика (включая алгебру, геометрию, вероятность и статистику)

Читательская грамотность



- чтение
- литература
- русский язык

Глобальные компетенции



- география
- обществознание
- история
- биология
- окружающий мир

Креативное мышление



- развивается в рамках всех предметных областей



Метапредметные результаты Познавательные УУД

Компонент функциональной грамотности

Математическая
грамотность

Финансовая
грамотность

Естественнонаучная
грамотность



Базовые логические действия

- ▶ выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- ▶ устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- ▶ с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- ▶ предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- ▶ выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- ▶ выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- ▶ делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- ▶ самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Метапредметные результаты Познавательные УУД

Компонент функциональной грамотности

Естественно-научная
грамотность



Базовые исследовательские действия

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.



Метапредметные результаты Познавательные УУД

Компонент функциональной грамотности

Читательская
грамотность



Работа с информацией

- ▶ применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- ▶ выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- ▶ находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- ▶ самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- ▶ оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- ▶ эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Метапредметные результаты Коммуникативные УУД

Компонент функциональной грамотности

Глобальные
компетенции



Общение

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.



Метапредметные результаты Коммуникативные УУД

Компонент функциональной грамотности

Креативное
мышление

Глобальные
компетенции

Совместная деятельность

- ▶ понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- ▶ принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- ▶ уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ▶ планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- ▶ выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- ▶ оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- ▶ сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.



Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Компонент функциональной грамотности

Креативное
мышление

Глобальные
компетенции

Математическая
грамотность

Финансовая
грамотность

Естественно-научная
грамотность



Самоорганизация

- ▼ выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ▼ ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- ▼ самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи;
- ▼ составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм;
- ▼ делать выбор и брать ответственность за решение.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Компонент функциональной грамотности

Креативное
мышление

Глобальные
компетенции

Финансовая
грамотность



Самоконтроль

- ▶ владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- ▶ давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- ▶ учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- ▶ объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту;
- ▶ вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- ▶ оценивать соответствие результата цели и условиям.



Метапредметные результаты Регулятивные УУД

Компонент функциональной грамотности

Креативное
мышление

Глобальные
компетенции

Эмоциональный интеллект

- ▼ различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- ▼ выявлять и анализировать причины эмоций;
- ▼ ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- ▼ регулировать способ выражения эмоций



Метапредметные результаты Регулятивные УУД

Компонент функциональной грамотности

Креативное
мышление

Глобальные
компетенции

Принятие себя и других

- ♦ осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- ♦ признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- ♦ принимать себя и других, не осуждая;
- ♦ открытость себе и другим;
- ♦ осознавать невозможность контролировать все вокруг





Ключевые особенности заданий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности учащихся

Академическая грамотность	Функциональная грамотность
Контекст задания часто оторван от жизни.	Контекст задания непосредственно связан с реальной жизнью.
Предполагает развитие линейного мышления.	Предполагает развитие нелинейного (вероятностного) мышления.
Учебные предметы изучаются изолированно друг от друга.	Учебные предметы изучаются в рамках метапредметного подхода.
Учащиеся формируют определенные запасы теоретических знаний.	Учащиеся развивают навыки практического применения теории.





Таксономия Б.Блума



Создавать

Оценивать

Анализировать

Применять

Понимать

Запомнить

Таксономия Б.Блума



Уровень	Разъяснение	Когнитивные процессы
Создание (Creating)	Способность по-новому соединить какие-либо материалы, создать что-либо новое. В новой версии пирамиды это навык считается самым сложным	Производить, планировать, вырабатывать
Оценка (Evaluating)	Оценка материала по заданным критериям и стандартам, критический подход к нему. В первой таксономии этот навык был шестым, то есть последним уровнем	Проверять или сверять, разбирать или критиковать
Анализ (Analyzing)	Способность распределить или разбить материал на несколько частей, определить, как частное соотносится с общим	Дифференцировать, организовать или распределить, определить принадлежность
Применение (Applying)	Умение использовать полученные знания на практике	Выполнить, внедрить или включить
Понимание (Understanding)	Способность соотносить и обобщать информацию из разных источников	Интерпретировать, упростить, обобщить, сравнить, объяснить
Вспоминание (Remembering)	Создание или извлечение из памяти определений, фактов или списков для повторения ранее изученной информации. Проще говоря, первый уровень посвящён тому, что учащиеся уже знают	Распознать, припомнить

Запомнить	Понимать	Применять	Анализировать	Оценивать	Создавать
Назовите основные части...	Объясните причины того, что...	Изобразите информацию о... графически	Раскройте особенности...	Ранжируйте... и обоснуйте (распределите от...к...)	Предложите новый (иной) вариант...
Сгруппируйте вместе все...	Обрисуйте в общих чертах шаги, необходимые для того, чтобы...	Предложите способ, позволяющий...	Проанализируйте структуру... с точки зрения...	Определите, какое из решений является оптимальным для...	Разработайте план, позволяющий (препятствующий)...
Составьте список понятий, касающихся...	Покажите связи, которые, на ваш взгляд, существуют между...	Сделайте эскиз рисунка (схемы), который показывает...	Составьте перечень основных свойств..., характеризующих... с точки зрения...	Оцените значимость... для...	Найдите необычный способ, позволяющий...
Расположите в определённом порядке...	Постройте прогноз развития...	Сравните... и..., а затем обоснуйте...	Постройте классификацию... на основании...	Определите возможные критерии оценки...	Придумайте игру, которая...
Изложите в форме текста...	Прокомментируйте положение о том, что...	Проведите (разработайте) эксперимент, подтверждающий, что...	Найдите в тексте (модели, схеме и т.п.) то, что...	Выскажите критические суждения о...	Предложите новую (свою) классификацию...
Вспомните и напишите...	Изложите иначе (переформулируйте) идею о том, что...	Проведите презентацию...	Сравните точки зрения... и ... на...	Оцените возможности... для...	Напишите возможный (наиболее вероятный) сценарий развития...
Прочитайте самостоятельно...	Приведите пример того, что (как, где)...	Рассчитайте на основании данных о...	Выявите принципы, лежащие в основе...	Проведите экспертизу состояния...	Изложите в форме... своё мнение (понимание)...



Заключение

Особенности заданий PISA

- ▶ реальный жизненный контекст;
- ▶ метапредметность;
- ▶ теория на практике;
- ▶ осознанные мыслительные операции, логика;
- ▶ базовые исследовательские умения;
- ▶ перевод одного вида информации в другой;
- ▶ избыточные данные.





ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ

innopolis
UNIVERSITY

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!



УНИВЕРСИТЕТ ИННОПОЛИС



8-800-550-63-73



kpk.help@innopolis.ru