

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
ГАУ ДПО «Волгоградская государственная академия последипломного образования»

Волгоградский научно-образовательный центр РАО

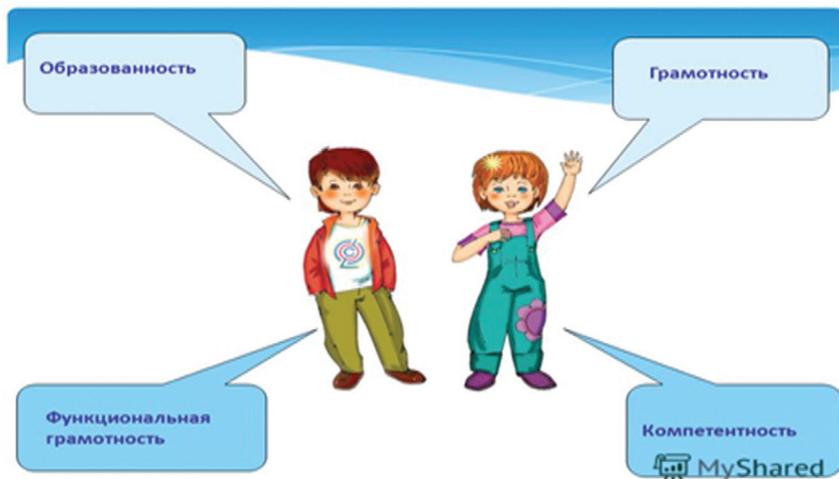
Образовательный кластер повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров для системы образования Волгограда и Волгоградской области  
Исследовательская лаборатория Волгоградского научно-образовательного центра РАО

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании  
Волгоградское региональное отделение Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь»

**А.Н. Кузибецкий, В.Ю. Розка, М.А. Святкина**

# **Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях: нормативно-правовые и методические основы**

Учебно-методическое пособие для руководителей и учителей



Волгоград  
2022

**ББК 74.202.4**  
**К89**

Публикуется по рекомендации исследовательской лаборатории ВНОЦ РАО в рамках изучения проблем формирования функциональной грамотности обучающихся с учетом закона «Об образовании в Российской Федерации», обновленного ФГОС основного общего образования, Примерной программы воспитания РАО.

Размещено в РИНЦ и на официальном сайте ГАУ ДПО «ВГАПО» ([vgaipo.ru](http://vgaipo.ru)).

**Авторы:**

**Кузибецкий А.Н.**, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании, советник при ректорате ГАУ ДПО «ВГАПО», канд. пед. наук, заслуженный учитель РФ, чл.- корр. МАНПО, руководитель исследовательской лаборатории ВНОЦ РАО

**Розка В.Ю.**, заведующий и доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО», канд. ист. наук

**Святкина М.А.**, ст. преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО»

**Научный редактор:**

**Куликова С.В.**, ректор ГАУ ДПО «ВГАПО», профессор, д-р пед. наук, профессор РАО

**Рецензенты:**

**Макарова Л.П.**, председатель Волгоградского регионального отделения Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь», канд. пед. наук, заслуженный учитель РФ, зам. директора МОУ «Лицей № 8 «Олимпия» Дзержинского района Волгограда»

**Насуцва Ф.А.**, директор научно-исследовательского центра оценки качества образования ГАУ ДПО «ВГАПО»

**Кузибецкий А.Н., Розка В.Ю., Святкина М.А.**

**К89** Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях: нормативно-правовые и методические основы. Учебно-методическое пособие для руководителей и учителей. / Науч. ред. проф. С.В. Куликова. – Волгоград: РИЦ ГАУ ДПО «ВГАПО», 2022. – 144 с.

**ISBN 978-5-98926-224-3**

Систематизированы нормативно-правовые и методические основы формирования, оценки и анализа функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях, описаны образовательные практики, предложены методические материалы.

Для руководителей и учителей общеобразовательных организаций, для работников методических служб и слушателей по программам повышения квалификации.

**ISBN 978-5-98926-224-3**

**ББК 74.202.4**

© ГАУ ДПО «Волгоградская государственная академия последипломного образования», 2022  
© РИЦ ГАУ ДПО «ВГАПО», верстка  
и художественное оформление, 2022  
© Авторы, 2022

## Содержание

<b>Раздел I. Теоретико-практические и нормативно-правовые основы формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях</b>	<b>4</b>
Состояние проблемы и трактовка понятия	4
Выводы	10
Нормативно-правовые основы формирования функциональной грамотности обучающихся	12
Правовые основы и рекомендации по мониторингу формирования и по оцениванию функциональной грамотности обучающихся с учетом критериев международных исследований качества общего образования	16
Выводы	19
<b>Раздел II. Нормативно-правовые основы формирования функциональной грамотности обучающихся в рабочей программе воспитания (на основе Примерной программы воспитания РАО)</b>	<b>21</b>
Проектирование нацеленности на функциональную грамотность при определении целей и задач воспитания	21
Проектирование нацеленности на функциональную грамотность в рамках инвариантных и вариативных модулей воспитания	22
Проектирование нацеленности на функциональную грамотность в рамках основных направлений самоанализа организуемой воспитательной работы	33
Выводы	35
<b>Раздел III. Образовательные практики формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся</b>	<b>36</b>
Образовательные практики в структуре педагогического опыта	36
Выводы	60
Образовательные практики мониторинга и оценки функциональной грамотности	63
Выводы	129
<b>Заключение</b>	<b>134</b>
<b>Библиография</b>	<b>139</b>
Законодательные и нормативно-правовые акты	139
Литература по проблеме	139
Образовательные практики	140

# Раздел I. Теоретико-практические и нормативно-правовые основы формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях

---

## Состояние проблемы и трактовка понятия

Понятие функциональной грамотности активно обсуждается в педагогической печати, является предметом изучения в ряде педагогических исследований, активно продвигается в методическую и педагогическую практику сторонниками этой идеи. Как отмечает П.И. Фролова, понятие «функциональная грамотность» появилось в последней трети XX века в ответ на глобальные вызовы современности в связи с переходом к постиндустриальной эпохе общественного развития. Это понятие противостояло термину «грамотность», ранее используемому в образовательной практике<sup>1</sup>.

Становление данного понятия имеет свою историю, начиная с 1965 г., когда в Тегеране Всемирный конгресс министров просвещения предложил использовать термин «*функциональная грамотность*» впервые. Тогда под функциональной грамотностью подразумевалась «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и решения житейских проблем»<sup>2</sup>. Как видно, в содержании термина отражались инструментально-деятельностный и социально-бытовой аспекты. По утверждению В.В. Гаврилюк понятие «функциональная грамотность» впервые появилось еще раньше, в середине XX века, в документах ЮНЕСКО<sup>3</sup>.

В настоящее время известны различные трактовки понятия функциональной грамотности. Подробно это рассмотрено, к примеру, в работах «История развития функциональной грамотности» и «Анализ исторического развития понятия «функциональная грамотность»»<sup>4</sup>.

Исследователи (П.Р. Атутов, Б.С. Гершунский, В.А. Ермоленко, А.М. Новиков, С.А. Тангян, М. Скилдек, Г. Хинцен и др.) выделили этапы эволюции понятия: от элементарной грамотности до «функциональной грамотности». Так, в историческом контексте, если в сохранившихся источниках X–XI вв. имеются лишь первые упоминания о грамотности, то в XVI в. уже указывается на достижение *элементарной грамотности*. При этом отмечается, что полугра-

<sup>1</sup> Фролова П.И. К вопросу об историческом развитии понятия «Функциональная грамотность» в педагогической теории и практике // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2016. – № 1 (23). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-istoricheskom-razvitiy-ponyatiya-funktsionalnayagramotnosti-v-pedagogicheskoy-teorii-i-praktike>

<sup>2</sup> Что такое функциональная грамотность?. – URL: <https://ino.mgpu.ru/notes/chto-takoe-funktsionalnaya-gramotnost/>

<sup>3</sup> Гаврилюк В.В. Преодоление функциональной неграмотности и формирование социальной компетентности // Социологические исследования. – 2006. – № 12

<sup>4</sup> История развития функциональной грамотности. – URL: <https://infourok.ru/istoriya-razvitiya-funktsionalnoy-gramotnosti-1828861.html>.

Анализ исторического развития понятия «функциональная грамотность». – URL: <https://novainfo.ru/article/8635>

мотный человек *умеет только читать*, а в отличие от этого грамотный человек *умеет читать и писать*.

Значимый этап в эволюции понятия – это 1919–1930 годы, которые отмечены в нашей стране активной ликвидацией безграмотности (ЛИКБЕЗ) и становлением понимания грамотности как обладания человеком умением читать и писать на родном или русском языке. В 1950-е годы в международную повестку входит *грамотность населения* как общечеловеческая проблема. К этому времени, в 1958 г., 10-я сессия Генеральной Ассамблеи ООН устанавливает, что *грамотный* – это человек, умеющий читать тексты с пониманием прочитанного, который в состоянии написать краткое изложение о своей повседневной жизни. И, наконец, в 1965 г. Всемирный конгресс министров просвещения в Тегеране предложил использовать термин «*функциональная грамотность*».

В 1978 г. ЮНЕСКО, как отмечает П.И. Фролова, были заново отредактированы рекомендации о международной стандартизации статистических данных в сфере образования. В них было определено, что *функционально грамотным* следует считать только того, кто, во-первых, может принимать участие во всех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы. И, во-вторых, это тот, кто может продолжать пользоваться чтением, письмом и счетом для своего собственного развития и для дальнейшего развития общины (социального окружения).

На основе определения ЮНЕСКО, советский исследователь С.А. Тангян в 1990 г. предложил уточненное понимание. Согласно ему «*минимальная функциональная грамотность* – это повышаемый по мере развития общества уровень знаний и умений (в частности, умения читать и писать), необходимый для полноправного и эффективного участия в экономической, политической, гражданской, общественной, культурной жизни общества и своей страны для содействия их прогрессу и для собственного развития»<sup>1</sup>.

В начале XXI века В.С. Безрукова, работая над проблемами развития понятийно-терминологического аппарата педагогики, определила понятие «*функциональная грамотность*» через базовые понятия «способ» и «ступень». Согласно В.С. Безруковой, функциональная грамотность – это способ социальной ориентации личности, который интегрирует связь образования с многоплановой человеческой деятельностью<sup>2</sup>. С другой стороны, функциональная грамотность показывает степень подготовленности человека к выполнению возложенных на него или добровольно взятых на себя функций<sup>3</sup>.

Благодаря этому, в 2006 году в терминологических словарях появилось определение функциональной грамотности как уровня образованности. В частности, М.Ю. Олешков и В.М. Уваров артикулировали функциональную грамотность через уровень образованности человека. Он характеризуется

<sup>1</sup> Тангян С.А. «Новая грамотность» в развитых странах // Советская педагогика. – 1990. – № 1. – С. 3–17.

<sup>2</sup> Безрукова В.С. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога). – Екатеринбург, 2000

<sup>3</sup> Безрукова В.С. Там же.

способностью человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизнедеятельности на основе преимущественно прикладных знаний<sup>1</sup>. Уточнила это Л.П. Русинова, дополнительно введя признак функциональной грамотности как уровня образованности, который характеризуется степенью овладения познавательными средствами основных видов жизнедеятельности<sup>2</sup>.

В первой четверти XXI века установлены изменения в составе и содержании функциональной грамотности в условиях перехода к постиндустриальному, информационному обществу и цифровой эпохе. Функциональная грамотность осознается как гарант безопасности жизнедеятельности человека и средство его успешного жизнеустроения в изменяющемся мире<sup>3</sup>.

В вопросах формирования функциональной грамотности ученых привлекают не только взрослые люди, но и несовершеннолетние, которые обучаются по различным программам. Особенно такой подход актуализировался в 2019 году, когда был запущен национальный проект «Образование», одной из целей которого стало повышение качества общего образования до уровня ТОП-10 лучших образовательных систем мира<sup>4</sup>.

Возникла потребность в методологии и критериях оценки качества общего образования на основе практики международных исследований. Методологические и критериальные ориентиры оценки качества общего образования были предложены специалистами и утверждены Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки РФ совместно с Министерством просвещения РФ<sup>5</sup>.

В рамках международных исследований качества общего образования, в частности, по программе PISA, была уточнена структура функциональной грамотности. К структурным компонентам функциональной грамотности отнесены читательская, математическая, естественно-научная грамотность, а также глобальные компетенции, финансовая грамотность обучающихся, их креативное и критическое мышление<sup>6</sup>.

В ряде работ глобальные компетенции выделены в особую группу «4К» и включают компетенции в сферах коммуникации, кооперации, креативности и

<sup>1</sup> Современный образовательный процесс: основные понятия и термины / Авторы-составители М.Ю. Олешков и В.М. Уваров. – М., 2006.

<sup>2</sup> Русинова Л. П. Педагогический словарь по темам: учебное пособие. – Сарапул, 2010.

<sup>3</sup> Ермоленко В.А. Формирование функциональной грамотности в контексте безопасности жизнедеятельности. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Занятия%202019-21%20года%20разраб/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Функц%20гр%20в%20конт%20безоп%20жизнед.pdf>

<sup>4</sup> Национальный проект «Образование». – URL: <https://strategy24.ru/rf/education/projects/natsionalnyu-proekt-obrazovanie>

<sup>5</sup> Приказ Рособрнадзора РФ и Минпроса РФ от 06.05.2019 № 219 «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в образовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся». – URL: [https://hopefulness.educrimea.ru/activity/func\\_gramotnost/doc/1327848](https://hopefulness.educrimea.ru/activity/func_gramotnost/doc/1327848)

<sup>6</sup> Основные компоненты функциональной грамотности. – URL: <https://teacher.yandex.ru/posts/znaniya-i-zhizn-zachem-uchitelyu-zanimatsya-formirovaniem-funktsionalnoy-gramotnosti-shkolnikov>

критического мышления<sup>1</sup>. Глобальные компетенции как показатель качества общего образования выделены в международном исследовании PISA с 2018 года. При этом в их содержание включены способности:

- критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия;
- осознавать влияние культурных, религиозных, политических, расовых и иных различий на восприятие, суждения и взгляды людей;
- вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе уважения человеческого достоинства, эффективно действуя в различных ситуациях индивидуально или в группе;
- проявлять осведомленность о глобальных тенденциях развития, заинтересованность и открытость к новому, эмоциональное восприятие нового, управление поведением<sup>2</sup>.

Некоторые авторы допускают расширительное толкование состава и структуры функциональной грамотности, дифференцируя общую грамотность и различные виды функциональной грамотности<sup>3</sup>.

При этом под общей грамотностью понимают умения: написать сочинение или реферат; считать без калькулятора; отвечать на вопросы, не испытывая затруднений в построении фраз, подборе слов; написать заявление, заполнить какие-либо анкеты, бланки.

Различают компьютерную и информационную грамотности. Первой присущи такие признаки, как: искать информацию в сети Интернет; пользоваться электронной почтой; создавать и распечатывать тексты; работать с электронными таблицами; использовать графические редакторы. Специфика второй в том, что при ее наличии обучающийся сможет: находить и отбирать необходимую информацию из книг, справочников, энциклопедий и иных печатных текстов; читать чертежи, схемы, графики; использовать информацию из СМИ; пользоваться алфавитным и систематическим каталогом библиотеки; анализировать числовую информацию.

Указывают на значимость правовой (юридической) и общественно-политической грамотностей. В них входят умения: отстаивать свои права и интересы предусмотренными законодательством способами; объяснять различия в функциях и полномочиях Президента РФ, Правительства РФ, Государственной Думы и Федерального собрания РФ; различать уголовные, административные, дисциплинарные нарушения; анализировать и сравнивать предвыборные программы разных кандидатов и партий.

<sup>1</sup> Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: практические рекомендации / авт.-сост. М.А. Пинская, А.М. Михайлова. – М.: ООО «Корпорация “Российский учебник”», 2019

<sup>2</sup> Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: учеб.-метод. пособие / И.Ю. Алексашина, О.А. Абдулаева, Ю.П. Киселев; науч. ред. И.Ю. Алексашина. – СПб.: КАРО, 2019. – С. 6 // [https://edu.kpfu.ru/pluginfile.php/792622/mod\\_resource/intro/Тема%208%20И.Ю.Алексашина.%20Формирование%20и%20оценка%20ФГ%20учащихся.pdf](https://edu.kpfu.ru/pluginfile.php/792622/mod_resource/intro/Тема%208%20И.Ю.Алексашина.%20Формирование%20и%20оценка%20ФГ%20учащихся.pdf)

<sup>3</sup> Формирование функциональной грамотности на уроках информатики // <https://infourok.ru/doklad-na-temu-formirovanie-funkcionalnoy-gramotnosti-na-urokah-informatiki-3784465.html>

Выделяя грамотность в вопросах безопасного образа жизни и грамотность действий в чрезвычайных ситуациях, подчеркивают важность социальной функции безопасной жизнедеятельности. И связывают с нею умения оказать первую медицинскую помощь пострадавшему; обратиться за экстренной помощью к специализированным службам; заботиться о своем здоровье; ответственно вести себя в ситуациях угрозы личной безопасности и безопасности других людей.

Рассматривая грамотность при решении бытовых проблем, отмечают обязательность умений выбирать продукты, лекарственные средства, товары и услуги (в магазинах, аптеках, сервисных службах); использовать различные технические бытовые устройства, изучив инструкции; ответственно строить семейные отношения и бюджет семьи; ориентироваться в незнакомом городе, пользуясь справочником, картой, электронным навигатором.

Подчеркивая способность человека вступать в отношения с внешней средой, быстро адаптироваться и функционировать в ней, указывают на важность коммуникативной грамотности. Речь идет об умениях: работать в группе, команде; располагать к себе других людей; не поддаваться колебаниям своего настроения, приспосабливаться к новым, непривычным требованиям и условиям, организовывать работу группы. В этой связи выделяют владение иностранными языками, в частности, умения перевести со словарем несложный текст; рассказать о себе, своих друзьях, своем городе; понимать тексты инструкций на упаковках различных товаров, приборов бытовой техники; общаться с иноязычными знакомыми на различные бытовые темы.

Особая линия – это религиозная грамотность, которая увязывается с религиозной безопасностью во взаимосвязи с религиозным насилием<sup>1</sup>. Констатируется важность способности различения традиционных религий и религиозных сект, особенно экстремистской направленности, неприятия религиозного экстремизма. Указывается на важность понимания значимости разнообразия религиозных взглядов в многоконфессиональном российском обществе, а также уважительного отношения к российским гражданам с иным, но традиционным вероисповеданием как проявления религиозной свободы в рамках российского законодательства.

Все выше перечисленное есть не что иное, как отдельные качества функционально грамотной личности, которые могут и должны рассматриваться внутри «портрета современного выпускника школы», который выступает носителем функциональной грамотности, включая опыт владения глобальными компетенциями. Это характеризует выпускника как компетентного человека цифровой эпохи, что на примере учебно-познавательной компетентности сту-

---

<sup>1</sup> Самыгин С.И. Религиозная безопасность общества в контексте обеспечения религиозной свободы и противодействия религиозному экстремизму // Гуманитарий Юга России. – 2017. – Т. 4. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/religioznaya-bezopasnost-obschestva-v-kontekste-obespecheniya-religioznoy-svobody-i-protivodeystviya-religioznomu-ekstremizmu>

дентов отмечает П.И. Фролова, рассматривая в качестве основы ее развития формирование функциональной грамотности<sup>1</sup>.

Объясняя выделение исследователями различных видов функциональной грамотности, Н. Курилович указывает на многообразие аспектов жизнедеятельности человека, для репрезентации которых используются понятия «бытовой грамотности», «правовой грамотности», «финансовой грамотности», «информационной грамотности», «компьютерной грамотности» и т.п. В их основе лежат различные компетенции, на базе овладения которыми как раз и формируется компетентность человека в определенной сфере<sup>2</sup>.

Опираясь на результаты состоявшихся исследований, Д.А. Махотин и Н.И. Шевченко рассматривают функциональную грамотность школьников и студентов как метапредметное, целостное интегральное образование. Оно формируется при изучении учебных дисциплин с опорой на личностные качества и имеет разнообразные формы проявления. Формирование функциональной грамотности обучающегося как целостной интегральной характеристики личности и ее способности иметь гражданскую позицию в определенной сфере деятельности и науки обеспечивается оперативностью, прочностью и осознанностью предметных знаний<sup>3</sup>. Иначе говоря, их качествами (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин)<sup>4</sup>. Функциональная грамотность обучающегося представляет собой трамплин его успешной самореализации в обществе.

От собственно функциональной грамотности неотрывен мониторинг ее формирования. Не случайно в 2019 году был запущен проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности», первые результаты реализации которого обсудило 28 июня того же года Всероссийское совещание региональных министров образования. Целью проекта предполагалось создание Национального инструментария, обеспечивающего методическое сопровождение функциональной грамотности обучающихся. Требовалось в 2019–2020 гг. разработать общие подходы к формированию и оценке функциональной грамотности учащихся основной школы, а также создать необходимые учебно-методические материалы. В частности, открытый банк заданий для формирования функциональной грамотности учащихся 5–9 классов и методические рекомендации для учителей по его использованию в учебном процессе и в системе повышения квалификации педагогических кадров. Планировалось создание методического сопровождения электронной платформы для размещения национального инструментария формирования функциональной грамотности<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Фролова П.И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов технического вуза в процессе изучения гуманитарных дисциплин: монография. – Омск: СибАДИ, 2012. – С. 3

<sup>2</sup> Курилович Н. Функциональная грамотность как социальный феномен // [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Курилович\\_ФУНКц%20ГРАМ.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Курилович_ФУНКц%20ГРАМ.pdf)

<sup>3</sup> Шевченко Н.И., Махотин Д.А. Формирование функциональной грамотности школьников и студентов: исследование условий развития. – URL: <https://interactiv.su/2019/09/07/формирование-функциональной-грамотн/>

<sup>4</sup> Лернер И.Я. Качества знаний учащихся. Какими они должны быть? – М.: Знание, 1978. – 48 с.

<sup>5</sup> О проекте. – URL: <http://skiv.insrao.ru/content/board1/>

В 2021 году формирование функциональной грамотности закреплено как обязательное требование, подлежащее исполнению общеобразовательными организациями с 1 сентября 2022 года, в текстах федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО)<sup>1</sup> и федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО)<sup>2</sup>.

## Выводы

1. Закljučая, подчеркнем, что проблема формирования функциональной грамотности достаточно глубоко исследована, выработаны научно-теоретические основы для практических действий в культурно-образовательной сфере. Осмыслена логика эволюции трактовок понятия функциональной грамотности, опираясь на которые есть основания выбрать наиболее подходящие для современной образовательной практики.

2. Мы полагаем возможным выделить две группы соответственно «широких и узких смыслов» данного понятия.

Так, в широком смысле функциональная грамотность есть степень подготовленности человека к осуществлению функций:

1) *адресуемых* ему социальной ситуацией развития, напр., в обществе, в группе / команде, в семье, в фирме, в школе и т.п.

2) *возлагаемых* на него социальной / профессиональной ролью, напр., ролью обучающегося (на которого возлагаются правилами поведения в школе и т.п.) или гражданина, либо работника, осуществляющего трудовые функции;

3) *добровольно взятых* на себя, напр., функций работника, обучающегося, покупателя, семьянина и т.п.

В то же время в *узком* смысле функциональная грамотность – это сформированность у человека умений, навыков, опыта действовать и добиваться успеха. Причем речь идет о ситуациях решения типовых учебных и жизненно-практических задач, связанных с реализацией человеком социальных функций, на основе предметных знаний и принятых, к примеру, в российском обществе социокультурных ценностей, традиций, законов, норм и правил жизнедеятельности.

3. В теоретико-практических разработках обозначены различные виды функциональной грамотности, которые дополняют общую грамотность человека и рассматриваются как отдельные качества функционально грамотной личности внутри «портрета современного выпускника школы». Это такие грамотности, как: компьютерная и информационная, правовая (юридическая) и общественно-политическая, коммуникативная и религиозная, а

---

<sup>1</sup> Приказ Минпроса РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (раздел 3, п. 34.2). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193>

<sup>2</sup> Приказ Минпроса РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (раздел 3, п. 35.2). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>

также грамотность при решении бытовых проблем и в вопросах безопасного образа жизни, действий в чрезвычайных ситуациях. Глубоко исследованы структурные компоненты функциональной грамотности обучающихся, в ряду которых читательская, математическая, естественно-научная грамотности, а также глобальные компетенции коммуникации и кооперации, их креативное и критическое мышление, а также финансовая грамотность. Вместе с тем это ключевые направления формирования функциональной грамотности обучающихся.

4. С учетом этого особо подчеркнем, что функциональная грамотность не есть простая сумма различных ее видов и структурных компонентов. Это целостный системный феномен, процесс формирования которого протекает во взаимосвязи его видов и структурных компонентов. К примеру, не может быть эффективных практик формирования естественно-научной грамотности обучающихся вне взаимосвязи с другими компонентами (читательским, математическим, коммуникативным и др.), которые всякий раз переплетаются и интегрируются в ситуациях решения жизненно-практических задач, ведущих обучающихся к полноценной функциональной грамотности, включая владение глобальными компетенциями.

Функциональная грамотность как целостный системный феномен, включающий опыт владения глобальными компетенциями, составляет «ядро» «жизненной» компетентности «выпускника школы» как человека культуры цифровой эпохи в постиндустриальной цивилизации культурно-духовного типа.

Именно здесь функциональная грамотность становится основой глобальной «гибкости» человека в жизни и, вместе с его духовностью и ответственностью, творческими способностями и личностным, субъективированным знанием, выступает необходимым условием устойчивого общественного развития и безопасной самореализации человека в высокотехнологичном мире<sup>1</sup>.

5. Для мониторинга процесса формирования функциональной грамотности современных обучающихся разработаны методология и критерии оценки качества общего образования в образовательных организациях на основе практики международных исследований подготовки обучающихся, а также создан необходимый национальный инструментарий.

6. Обязательное требование формирования функциональной грамотности закреплено в текстах ФГОС НОО и ФГОС ООО. На первый план вынесено наличие у обучающихся способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включая владение ключевыми компетенциями. Все это необходимо в качестве основы готовности обучающихся к успешному взаимодействию с изменяющимся миром, а также для успешного образования и ориентации в мире профессий.

---

<sup>1</sup> Кузибецкий А.Н. Руководитель образовательной организации: содержание предмета труда и условия его гуманитарного осуществления в информационном обществе: монография / А.Н. Кузибецкий; науч. ред. В.В. Сериков. – Волгоград: Изд-во ВГАПКИПРО, 2013. – С. 5

## Нормативно-правовые основы формирования функциональной грамотности обучающихся

Задачу формирования функциональной грамотности можно усмотреть в ряде законодательных и нормативно-правовых актов, хотя самого термина в них нет.

1. Так, в «Основах государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан» определены принципы, цели, основные направления и содержание мероприятий по развитию правовой культуры и правосознания граждан в контексте государственной политики РФ. Речь в документе идет о правовой (юридической) грамотности граждан, значимой для их функциональной грамотности.

- В связи с этим законодательно закреплены меры государственной политики в области образования и воспитания подрастающего поколения, юридического образования и подготовки юридических кадров<sup>1</sup>.

- В частности, предложено развивать практики обучения основам права в различных образовательных учреждениях, поддерживать региональные модели правового образования, разрабатывать учебные курсы с правовой тематикой и соответствующие образовательные программы, учебные и методические пособия. Особо подчеркнута необходимость применения специальных программ правового образования и воспитания детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, трудных подростков и несовершеннолетних правонарушителей (разд. 7, часть 18, пп. 2–3).

2. В «Основах государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»<sup>2</sup> формулировка ключевой задачи содержит аспекты, отражающие функциональную грамотность. В ней указано на важность воспитания патриотично настроенной молодежи с независимым мышлением, обладающей созидательным мировоззрением, профессиональными знаниями, демонстрирующей высокую культуру, в том числе культуру межнационального общения, ответственность и способность принимать самостоятельные решения, нацеленные на повышение благосостояния страны, народа и своей семьи.

В связи с этим отмечена необходимость формирования у молодежи системы ценностей с учетом многонациональной основы российского государства. Ценностно-смысловой аспект функциональной грамотности молодежи предусматривает, как следует из документа, формирование установок на ценности знания и ответственности при реализации конституционных прав во взаимосвязи с обязанностями гражданина, исторической памяти и уважения многообразия культурного и национального наследия, культуры созидательных межэтнических отношений.

<sup>1</sup> Основы государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан (утв. Президентом РФ 4 мая 2011 г.). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071558/>

<sup>2</sup> Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29.11. 2014 № 2403-п). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420237592>

Отдельной строкой выделено развитие гуманитарного и правового просвещения молодежи, повышение уровня финансовой грамотности. Подчеркнута значимость формирования ценностей здорового образа жизни, создания условий для физического развития молодежи, повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности и вовлечения молодежи в регулярные занятия физической культурой и спортом, в том числе техническими видами спорта, а также в популяризацию здорового образа жизни.

Как видно, в «Основах государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» отражены структурные компоненты функциональной грамотности, связанные, прежде всего, с осуществлением молодыми людьми социальной функции безопасной жизнедеятельности, законосообразного поведения в обществе, созидательного межэтнического взаимодействия.

3. В федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (статья 2) закреплено положение о содержании образования, освоение которого образует фундамент формирования функциональной грамотности обучающихся<sup>1</sup>. В частности, согласно статье 2 *обязательными, нормативно заданными* элементами содержания образования являются:

- *знания, умения, навыки* (по осваиваемым программам);
- *ценностные установки* (в соответствии с социокультурными российскими ценностями и традициями, закрепленными в «Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 г.», в Примерной программе воспитания РАО и отраженными в «школьных» рабочих программах воспитания);
- *опыт деятельности* (самостоятельное, безошибочное выполнение предусмотренных программой предметных и метапредметных действий в ситуациях решения учебных и жизненных задач на основе сформированных навыков);
- *владение компетенциями* (как основой для выработки компетентности в сферах осуществления обучающимися социальных функций жизнедеятельности).

С учетом этого можно заключить, что факторами формирования функциональной грамотности обучающихся являются: 1) проектирование учителем освоения нормативно заданных элементов содержания образования на каждом занятии и во внеурочной деятельности; 2) обеспечение на практике реализации этого требования в учебно-воспитательном процессе. Лишь при этом условии можно рассчитывать на достижение обучающимися функциональной грамотности. Иначе, никак не удастся успешно решить эту важную и вместе с тем сложную педагогическую задачу.

Помимо этого, в качестве условия востребуется управленческое обеспечение формирования функциональной грамотности обучающихся в целостном образовательном процессе.

<sup>1</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.07. 2020). – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)

Важно контролировать процесс освоения содержания образования, прежде всего, его *целенаправленность и логику*:

*мотивация* → *знания* (предметные и метапредметные) → *умения* (как владение способами выполнения предметных и метапредметных действий) → *навыки* (как автоматизированное и безошибочное владение умениями) → *опыт деятельности* (на основе выработанных навыков) → выход на овладение компетенциями и формирование компетентности (как развитие функциональной грамотности).

Важен опыт не только учебной деятельности, но и других деятельностей, напр., ценностно-ориентационной, художественно-эстетической, проектной, учебно-исследовательской и т.п.

В связи с этим руководителю общеобразовательной организации следует контролировать, какое содержание образования предлагается обучающимся для освоения в системе учебных занятий и во внеурочной деятельности, нацелено ли оно на формирование функциональной грамотности обучающихся. А также присуща ли нацеленность на формирование функциональной грамотности содержанию воспитания, осуществляемого согласно рабочей программе воспитания и календарному плану воспитательной работы?

Процесс освоения содержания образования должен быть «ценностно окрашен» посредством опоры на продвижение к обучающимся социокультурных российских ценностей, зафиксированных в Конституции РФ, в Стратегии развития воспитания РФ на период до 2025 г., в предисловии к Примерной программе воспитания РАО, в национальном идеале воспитания. Но, ни в ком-ем случае, не тех ценностей, что сегодня предлагают США и Евросоюз!

В этом состоит воспитательный аспект направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся учебных занятий, внеурочной деятельности и событий воспитания.

4. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования (ФГОС ОО) на всех уровнях – начальном (НОО), основном (ООО), среднем (СОО) предусматривают достижение обучающимися при поддержке педагогов *комплексных образовательных результатов*. Согласно требованиям ФГОС ОО они включают:

- предметные знания, умения, навыки;
- опыт выполнения предметной деятельности в ситуациях решения учебных задач (по предметным линиям);
- метапредметные понятия;
- владение метапредметными УУД (познавательные, регулятивные, коммуникативные) в ситуациях решения учебных задач, в ситуациях познания (учебно-исследовательская, проектная деятельность), коммуникации и кооперации (работа в группах, командах, взаимодействие в социальных сообществах), саморегуляции (организация учебной деятельности, других видов деятельности и жизнедеятельности в целом);
- владение личностными действиями (креативность, критичность, ответственное целеполагание, рефлексивность, самоорганизация).

Если постоянно и каждодневно учителя и обучающиеся сориентированы на достижение нормативно заданного комплекса образовательных результатов во взаимосвязи со структурными компонентами функциональной грамотности, если это отражается в целях и содержании занятий, во внеурочной деятельности, в системе оценивания, в мотивации и т.п., то можно рассчитывать на формирование функциональной грамотности!

5. В 2021 году формирование функциональной грамотности внесено в ряд общесистемных требований к реализации программы НОО и программы ООО.

В 3-м разделе обновленных ФГОС НОО и ФГОС ООО обязательное формирование функциональной грамотности обучающихся признано условием, обеспечивающим успешную реализацию программы НОО и программы ООО, а также достижение планируемых результатов их освоения.

Отличительной особенностью ФГОС НОО и ФГОС ООО стала нормативная заданность содержания понятия функциональной грамотности обучающихся, определение которого представлено ниже и выделено нами.

Функциональная грамотность обучающихся определена как способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включая овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий

6. Нацеленность на формирование функциональной грамотности отражена в Примерной программе воспитания РАО, одобренной решением ФУМО по общему образованию 02.06. 2020 (протокол № 2/20), хотя самого термина в документе нет<sup>1</sup>.

Из контекста данного документа видно, что в целях и в содержании планируемого воспитания как части образовательного процесса может и должна предусматриваться нацеленность на функциональную грамотность в части развития знаний, умений, навыков, совершенствования опыта деятельности и поведения, овладения глобальными компетенциями. Это будет содействовать развитию способности обучающихся решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации. В частности, повышению степени сформированности у обучающихся предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включая овладение ключевыми (глобальными) компетенциями, составляющими основу их дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий.

Примерная программа воспитания РАО задает содержательно-целевые ориентиры в обеспечении направленности на функциональную грамотность *рабочих программ воспитания*, создание и реализацию которых предусматривает федеральное законодательство. В частности, закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О

<sup>1</sup>Примерная программа воспитания // ВОСПИТАНИЕ+. Авторские программы школ России (избранные модули): сборник. / Сост.: Н.Л. Селиванова, П.В. Степанов, В.В. Кружлов, И.С. Парфенова, И.В. Степанова, Е.О. Черкашин, И.Ю. Шустова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2020. – URL: // [https://akr.gppc.ru/wp-content/uploads/2020/06/Primernaya-programma-vozpitaniya\\_2020.pdf](https://akr.gppc.ru/wp-content/uploads/2020/06/Primernaya-programma-vozpitaniya_2020.pdf)

внесении изменений в федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»<sup>1</sup>.

Изменения, внесенные в статьи 1 (п. 1а) и 2 (п. 9), а также дополнительная статья 12.1 обуславливают применение рабочих программ воспитания, создаваемых на основе Примерной программы воспитания. Из ее логики следует, что при создании рабочих программ воспитания нацеленность на функциональную грамотность может и должна проектироваться: А) в цели и задачах воспитания; Б) в инвариантных и вариативных модулях; В) в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы.

### **Правовые основы и рекомендации по мониторингу формирования и по оцениванию функциональной грамотности обучающихся с учетом критериев международных исследований качества общего образования**

Правовые нормы мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся представлены в ведомственных актах министерства просвещения РФ.

1. Основополагающим документом является «Методология и критерии оценки качества общего образования в образовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся»<sup>2</sup>. В нем содержатся правовые и методологические ориентиры мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся.

В частности, правовой контекст состоит в опоре на положение федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» о качестве образования как комплексной характеристики образовательной деятельности и подготовки обучающегося. Согласно закону (статья 2, п. 29) качество образования выражает степень соответствия образовательной деятельности и подготовки обучающегося, прежде всего, федеральным государственным образовательным стандартам. А также потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, включая степень достижения обучающимся планируемых результатов образовательной программы.

В методологическом плане мониторинг и оценка функциональной грамотности рассматриваются в контексте сложившейся в Российской Федерации системы оценивания качества образования посредством осуществления комплекса оценочных процедур, включая государственную итоговую аттестацию (ГИА). Речь идет о проведении национальных исследований качества образования (НИКО), всероссийских проверочных работ (ВПР), единого государственного экзамена (ЕГЭ) и основного государственного экзамена (ОГЭ). Эта устоявшаяся в

<sup>1</sup> <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74351950/>

<sup>2</sup> Методология и критерии оценки качества общего образования в образовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» (утв. приказом Рособраздора РФ и Минпроса РФ от 06.05.2019 № 219). – URL: <https://31.schoolpodolsk.ru/site/pub?id=763>

России оценочная система дополнена ориентацией на сравнительные международные исследования по программам TIMSS, PIRLS, PISA, воплощающих практику международных исследований качества подготовки обучающихся.

Исследовательская программа PIRLS<sup>1</sup> нацелена на выявление и сопоставление уровня читательской грамотности и качества чтения четвероклассников из различных стран, понимания ими текста, обнаружение различий в методике обучения применительно к национальным системам образования. В рамках международного исследования TIMSS<sup>2</sup> оценивается математическая и естественно-научная грамотность как характеристика соответствующего образования обучающихся в 4 и 8 классах. Международная программа PISA<sup>3</sup> является мониторинговым исследованием качества общего образования учащихся 15-летнего возраста в части их знаний и умений, необходимых им для полноценного функционирования в современном обществе. Имеется в виду способность решать широкий диапазон задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Иначе говоря, исследуется уровень функциональной грамотности в ее базисных видах (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотности и др.), которые напрямую связаны с успешностью выпускника в будущей реальной жизни.

2. В письме Министерства просвещения РФ от 12.09. 2019 № ТС-2176/04 охарактеризованы особенности измерительных материалов для оценки функциональной грамотности обучающихся<sup>4</sup>. Данные материалы стали продуктом выполнения проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся». Его цель состояла в анализе способности обучающихся применять полученные знания и умения для решения жизненно-практических и учебно-познавательных задач. Инструментом диагностики в рамках достижения цели рассматривались созданные в проекте измерительные материалы для обучающихся 5-х и 7-х классов по шести направлениям функциональной грамотности – математическая, читательская, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление.

Основные подходы к оценке каждого из шести направлений функциональной грамотности обучающихся, характеристики заданий и способы их оценивания проработаны исследовательскими коллективами РАО, в частности, института стратегии развития образования. Демонстрационные варианты диагностических работ размещены в открытом доступе<sup>5</sup>, в том числе:

– естественно-научная грамотность (<http://skiv.instraou.ru/support/demonstratsionnye-materialya/estestvennonauchnaya-gramotnost.php>);

<sup>1</sup> Progress in International Reading Literacy Study

<sup>2</sup> Trends in Mathematics and Science Study

<sup>3</sup> Programme for International Student Assessment

<sup>4</sup> Письмо Минпроса РФ от 12.09. 2019 № ТС-2176/04 «О материалах для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся». – URL: // <https://base.garant.ru/72861198/>

<sup>5</sup> Демонстрационные материалы по функциональной грамотности. – URL: <http://skiv.instraou.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>

- читательская грамотность (<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/chitatelskaya-gramotnost.php>);
- математическая грамотность (<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/matematiceskaya-gramotnost.php>);
- глобальные компетенции ([http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/GK\\_2019\\_основные%20подходы.pdf](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/GK_2019_основные%20подходы.pdf));
- финансовая грамотность (<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/finansovaya-gramotnost.php>);
- креативное мышление (<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/kreativnoe-myshlenie.php>).

С помощью диагностических работ сформированность функциональной грамотности обучающихся оценивается с учетом критериев международной исследовательской программы PISA. Причем имеется в виду не просто подведение итогов, достигнутых в процессе формирования функциональной грамотности, и констатация выявленных недостатков.

Речь идет о мониторинге процесса формирования функциональной грамотности, в основе которого лежат идеи и принципы «формирующего оценивания» обучающихся (formative assessment)<sup>1</sup>. Такое оценивание, согласно P. Black and D. Wiliam (1998), «относится к любым формам деятельности учителя и учеников, оценивающих самих себя». Оно обеспечивает информацию, которая может служить обратной связью и позволяет модифицировать процесс преподавания и учения<sup>2</sup>. В контексте функциональной грамотности приоритетом мониторинга становится цель ее поддержки и обеспечения сформированности.

Формирующее оценивание выступает отправной точкой процесса формирования, начинающей его новый виток в движении обучающегося к более высокому уровню сформированности определенных видов и структурных компонентов функциональной грамотности. Одновременно с этим формирующее оценивание выполняет функцию механизма, обеспечивающего непрерывность процесса формирования функциональной грамотности как целостного системного феномена и конструктивную обратную связь для всех его субъектов.

Измерительной основой формирующего оценивания функциональной грамотности обучающихся служит национальный инструментарий. Он разработан специалистами федерального института стратегии развития образования РАО с учетом приоритетов и критериев международной программы PISA (концептуальных рамок, заданий и результатов их выполнения российскими обучающимися)<sup>3</sup>. В рамках национального инструментария используется система

<sup>1</sup> Арзыева В.В. Формирующее оценивание как современный подход к оценке учебных достижений обучающихся. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/677370>

<sup>2</sup> Black, P., William, D. Оценка и обучение в классе. Оценка в образовании: принципы, политика и практика, 1998, 5, 7–74. – URL: <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>

<sup>3</sup> Материалы Института стратегии развития образования РАО (по оценке функциональной грамотности обучающихся в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности»). – URL: <https://ipk74.ru/virtualcab/func-gram/chit-gram/bank-tren-zad/materialy-instituta-strategii-razvitiya-obrazovaniya-rossiyskoy-akademii-nauk-proekt-monitoring-formirovaniya-funktsionalnoy-gramotnosti-uchashchikhsya/>

заданий по читательской, математической, естественно-научной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач<sup>1</sup>.

При разработке системы заданий и диагностических материалов использованы все отечественные инновационные разработки в данной области. Так, методологические подходы для мониторинга формирования функциональной грамотности разработаны с учетом особенностей обучающихся, для которых предназначены задания мониторинга (5–9 кл.), но с ориентацией на концептуальные рамки программы PISA. Система заданий и диагностик является гибкой, так как предусматривает возможность обновления учебно-методических материалов с учетом переориентации системы образования на новые результаты, сформулированные во ФГОС общего образования и связанные с функциональной грамотностью обучающихся.

Задания по шести составляющим функциональной грамотности (математическая, читательская, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции коммуникации и кооперации, креативности и критичности) объединены в тематические блоки и составляют основу инструментария для оценки функциональной грамотности. Тематический блок заданий включает описание реальной «задачной» ситуации (как правило, в проблемном ключе) и ступеньки относящихся к ней вопросов-заданий. Выполнение задания востребует от обучающегося знания из различных предметных областей и опыт их применения. Последовательное движение по ступенькам из вопросов-заданий погружает обучающегося в описанную «задачную» ситуацию, и на этом пути они применяют свои знания и опыт, приобретая одновременно новые знания, навыки и опыт по направлениям функциональной грамотности.

Задания и диагностические материалы выступают инструментом «формирующего оценивания» функциональной грамотности в рамках мониторинга и контроля результатов обучающихся, а также экспертизы качества педагогической деятельности учителей. Получаемые результаты могут учитываться в ходе самоанализа формирования функциональной грамотности в общеобразовательных организациях.

### **Выводы**

1. В ведомственных актах министерства просвещения РФ и Рособрнадзора РФ закреплены правовые нормы анализа и оценки функциональной грамотности обучающихся. В них представлены методологические, правовые и критериальные ориентиры формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся, а также охарактеризованы особенности измерительных материалов, созданных с учетом приоритетов, реализуемых международными программами исследования качества общего образования.

2. Система оценки функциональной грамотности обучающихся вписана в контекст российского подхода к оцениванию качества образования. При этом имеется в виду отлаженный комплекс оценочных процедур, включающий ГИА, а также НИКО, ВПР, ЕГЭ и ОГЭ. Устоявшийся в России подход к оцени-

<sup>1</sup> Примеры открытых заданий PISA. – URL: <http://center-imec.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>

ванию качества образования дополнен ориентацией на сравнительные международные исследования по программам TIMSS, PIRLS, PISA.

3. Разработанный в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся» национальный инструментарий содержит измерительные материалы для обучающихся 5-х и 7-х классов по шести направлениям функциональной грамотности – математическая, читательская, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление. Оценивание по каждому из шести направлений функциональной грамотности обучающихся производится с помощью диагностических заданий (работ), способы анализа которых апробированы и применяются в практике с учетом критериев международной исследовательской программы PISA.

4. Оценивание функциональной грамотности обучающихся ориентировано не просто на подведение итогов, достигнутых в процессе ее формирования, и констатацию выявленных недостатков. Главное – это мониторинг процесса формирования функциональной грамотности на основе идей и принципов «формирующего оценивания» обучающихся. При этом цель такого оценивания – в поддержке и обеспечении сформированности определенных видов и структурных компонентов функциональной грамотности обучающихся. Важно добиться непрерывности процесса формирования функциональной грамотности как целостного системного феномена и обеспечить конструктивную обратную связь для всех его субъектов из числа участников образовательных отношений.

5. Базисные средства формирующего оценивания функциональной грамотности обучающихся как раз и предоставляет национальный инструментарий, в рамках которого используются объединенные в тематические блоки задания (диагностические работы) для 5–9 классов по шести составляющим функциональной грамотности (математическая, читательская, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативность и креативное мышление), включая задания по совместному решению задач.

6. Каждый тематический блок структурно проработан и включает описание реальной «задачной» ситуации (как правило, в проблемном ключе) и ступеньки относящихся к ней вопросов-заданий. Вопросы-задания востребуют от обучающегося знания из различных предметных областей и опыт их применения. При выполнении задания обучающийся последовательно «восходит» по ступенькам вопросов-заданий, погружаясь в «задачную» ситуацию и применяя знания и опыт, одновременно вырабатывая новые знания, навыки и опыт по направлениям функциональной грамотности.

7. Таким образом, задания (диагностические работы) выступают инструментом «формирующего оценивания» функциональной грамотности внутри мониторинга и контроля результатов обучающихся. Данный инструментарий может быть использован и в рамках экспертизы качества педагогической деятельности учителей. При этом получаемые сведения – один из источников самоанализа эффективности формирования функциональной грамотности.

## **Раздел II. Нормативно-правовые основы формирования функциональной грамотности обучающихся в рабочей программе воспитания**

**(на основе Примерной программы воспитания ФГБНУ «ИСПО РАО»)**

Примерная программа воспитания, разработанная сотрудниками Института стратегии развития образования РАО (одобрена решением ФУМО по общему образованию 02.06. 2020, протокол № 2/20), как отмечено выше, является нормативно-правовой и методической основой создания *рабочих программ воспитания*, создание и реализация которых обязательны согласно федеральному законодательству. Правовая норма об обязательности рабочих программ воспитания, реализуемых согласно календарным планам воспитательной работы, закреплена в статье 2 (п. 9) закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.07. 2020). Изначально это требование установлено законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Из логики Примерной программы воспитания следует, что при создании рабочих программ воспитания нацеленность на функциональную грамотность следует проектировать: 1) в цели и задачах воспитания; 2) в инвариантных и вариативных модулях; 3) в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы.

### **Проектирование нацеленности на функциональную грамотность при определении целей и задач воспитания**

Нацеленность на функциональную грамотность при определении целей и задач воспитания обеспечивается опорой на социокультурные российские ценности, зафиксированные в Конституции РФ, в Стратегии развития воспитания РФ на период до 2025 г., в предисловии к Примерной программе воспитания и в содержании национального идеала воспитания. Речь идет в данном случае о ценностном аспекте содержания образования как его системообразующем элементе, подлежащем присвоению обучающимися. При этом условием целевая и содержательная направленность на формирование функциональной грамотности выступит предпосылкой реализации воспитательного потенциала учебных занятий, внеурочной деятельности и образовательного процесса в целом.

При проектировании целей и задач воспитания нацеленность на функциональную грамотность обеспечит реализацию ценностной составляющей личностного развития обучающихся в совместных детско-взрослых делах и событиях в виде конструирования ситуаций:

1) усвоения обучающимися социально значимых знаний и традиционных норм, которые на основе базовых социокультурных ценностей выработало российское общество по шести основным составляющим функциональной грамотности;

2) активизации позитивных социально значимых отношений обучающихся к российским социокультурным ценностям и традициям во взаимосвязи с содержанием шести основных составляющих функциональной грамотности;

3) выработки обучающимися опыта деятельности и поведения на основе базовых социокультурных российских ценностей во взаимосвязи с овладением содержанием шести основных составляющих функциональной грамотности, включая глобальные компетенции;

4) выработки опыта применения обучающимися сформированных знаний, отношений, моделей деятельности и поведения на практике в ситуациях решения жизненно-практических задач (осуществления социально значимых совместных дел, включающих проявление функциональной грамотности).

### **Проектирование нацеленности на функциональную грамотность в рамках инвариантных и вариативных модулей воспитания**

Для обеспечения нацеленности на функциональную грамотность при проектировании содержания и выборе целевых приоритетов инвариантных и вариативных модулей рабочих программ воспитания требуется раскрывать содержание, способы, направления формирования соответствующих видов и структурных компонентов функциональной грамотности в ситуациях воспитательной деятельности педагогов и ценностно-ориентационной деятельности обучающихся.

Попутно напомним, что согласно Примерной программе воспитания к инвариантным модулям отнесены: «Школьный урок», «Курсы внеурочной деятельности», «Самоуправление», «Классное руководство», «Работа с родителями», «Профорientация». Два последних модуля не являются инвариантными для образовательных организаций, реализующих только образовательные программы начального общего образования. Вариативными модулями могут быть: «Ключевые общешкольные дела», «Детские общественные объединения», «Экскурсии, экспедиции, походы», «Школьные медиа», «Организация предметно-эстетической среды».

Рассмотрим далее ключевые ориентиры предлагаемых Примерной программой воспитания воспитательных модулей в контексте их направленности на функциональную грамотность обучающихся.

#### **Модуль «Школьный урок»**

Здесь формирование функциональной грамотности предусматривается посредством проектирования и реализации воспитательного потенциала учебных занятий (уроков) в части формирования личностных и метапредметных образовательных результатов, развития ценностной компоненты обучения по шести составляющим функциональной грамотности обучающихся, а именно в ситуациях:

– *продуцирования на уроках* доверительных отношений, коммуникации и кооперации учителя с обучающимися, позитивного восприятия обучающимися его просьб и требований ФГОС ОО к комплексным образовательным ре-

зультатам, активизации внимания обучающихся к уроку и мотивации их к обучению и учебной деятельности;

– *побуждения обучающихся* соблюдать на уроке нормы поведения и общения с учителем, коммуникации и кооперации с одноклассниками как социально одобренные правила учебной дисциплины, саморегуляции и самоорганизации;

– *актуализации ценностного аспекта* изучаемого на уроках материала (организация работы обучающихся на уроке с социально значимой информацией, ее обсуждение, высказывание своего мнения по ее поводу, выработка своего к ней отношения);

– *выделения и использования* воспитательного компонента содержания учебного материала посредством пробуждения установки обучающихся на ценности ответственного, гражданского поведения ученых, человеколюбия и добросердечности и т.п. в текстах для чтения, в задачах для решения и в проблемных ситуациях для обсуждения);

– *применения* интерактивных средств формирования функциональной грамотности обучающихся (интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии и конструктивный диалог; групповая работа и работа в парах для командного взаимодействия с другими детьми, развития коммуникации, кооперации и креативности);

– *включения в урок* игровых процедур (поддерживающих мотивацию детей к формированию функциональной грамотности: поиску и освоению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в коммуникации, установлению доброжелательного взаимодействия для кооперации в игре);

– *организации шефства* мотивированных и эрудированных обучающихся над их отстающими одноклассниками для выработки опыта кооперации и сотрудничества, коммуникации и взаимной помощи как основы для овладения глобальными компетенциями);

– *иницирования проектной исследовательской деятельности обучающихся* (в индивидуальных и групповых проектах для формирования проектной культуры как глобальной компетенции в составе функциональной грамотности – самостоятельное креативное решение проблем и жизненно-практических задач, генерирование и оформление собственных идей, уважение чужих идей, опыт публичного выступления и коммуникации с оппонентами, аргументирования и креативного отстаивания своей точки зрения).

### **Модуль «Курсы внеурочной деятельности»**

Реализация программ курсов внеурочной деятельности предусматривается планами внеурочной деятельности, утверждаемыми согласно установленному порядку в образовательной организации. Учителя используют готовые программы курсов внеурочной деятельности или разрабатывают такие программы сами, реализуя их после утверждения.

В обоих случаях требуется предусмотреть, чтобы цели и содержание реали-

зуемых программ, занятий и мероприятий по внеурочной деятельности направлялись на освоение обучающимися содержания шести основных составляющих функциональной грамотности.

Кроме того, важно обеспечивать взаимосвязь программ курсов внеурочной деятельности с рабочими программами воспитания и календарными планами воспитательной работы.

При проектировании курсов внеурочной деятельности формирование функциональной грамотности обучающихся может быть предусмотрено:

1) посредством проектирования и организации занятий курсов внеурочной деятельности, нацеленных на формирование функциональной грамотности обучающихся и включающих:

– *вовлечение обучающихся в социально полезную деятельность* по самореализации, приобретения социально значимых знаний, развития умений, навыков, опыта деятельности и социально значимых отношений в совместных делах;

– *включение в работу кружков, секций, клубов, студий* и т.п. как детско-взрослых объединений детей и педагогов на основе общих позитивных эмоций в коммуникации и доверительных отношений в кооперации;

– *освоение в детско-взрослых объединениях традиций социально значимого поведения и совместной деятельности;*

– *поддержку в детских объединениях* ярко выраженных лидеров, сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций формирования и взаимооценки сформированности различных видов и структурных компонентов функциональной грамотности обучающихся;

– *поощрение педагогами* детских инициатив и детского самоуправления во взаимосвязи с формированием и взаимооценкой сформированности различных видов и структурных компонентов функциональной грамотности обучающихся;

2) посредством проектирования содержания занятий курсов внеурочной деятельности, включая такие, как:

– *курсы внеурочной деятельности на базе познавательной деятельности* (элементы функциональной грамотности в сфере познания: самостоятельное освоение социально значимых знаний, развитие детской любознательности, привлечение внимания к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирование способности гуманитарно осуществлять глобальные компетенции);

– *курсы внеурочной деятельности на базе художественного творчества* (элементы функциональной грамотности в сфере творчества: создание благоприятных условий для раскрытия творческих способностей детей, формирования художественно-эстетического вкуса, установки на ценности красоты, культуры, духовно-нравственного развития);

– *курсы внеурочной деятельности на базе проблемно-ценностного общения* (элементы функциональной грамотности в сфере общения: развитие владения способами коммуникации и кооперации обучающихся, развитие умений слу-

шать и слышать других, уважать чужое мнение, отстаивать свое собственное, терпимо относиться к взглядам людей);

– *курсы внеурочной деятельности на базе туристско-краеведческой деятельности* (элементы функциональной грамотности в сфере туризма и краеведения: воспитание любви обучающихся к своему краю, его истории, культуре, природе, развитие самостоятельности и ответственности обучающихся, развитие навыков и выработка опыта самообслуживания, кооперации, коммуникации и взаимопомощи);

– *курсы внеурочной деятельности на базе спортивно-оздоровительной деятельности* (элементы функциональной грамотности в сфере физического развития, безопасности и здорового образа жизни: физическое развитие обучающихся, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, развитие силы воли, ответственности, установки на защиту слабых, на коммуникацию и кооперацию в спорте);

– *курсы внеурочной деятельности на базе трудовой деятельности* (элементы функциональной грамотности в сфере социально полезных дел: развитие творческих способностей обучающихся, трудолюбия, уважения физического труда, коллективных трудовых дел, коммуникации, креативности и кооперации в трудовой деятельности);

– *курсы внеурочной деятельности на базе игровой деятельности* (элементы функциональной грамотности в сфере игрового взаимодействия: раскрытие творческого, умственного, физического потенциала, детской креативности, развитие навыков коммуникации и кооперации в ситуациях конструктивного общения и работы в команде).

### **Модуль «Самоуправление»**

Нацеленность содержания данного модуля на формирование функциональной грамотности обучающихся можно достичь посредством проектирования и реализации ситуаций развития универсальных учебных регулятивных действий. Согласно разделу 1 обновленного ФГОС основного общего образования (от 31.05.2021) данная группа учебных действий предусматривает владение способами принятия и сохранения учебной цели и задачи, планирования ее реализации, контроля и оценки своих действий, внесения корректив в их выполнение и постановки новых учебных задач. От обучающихся ожидается проявление познавательной инициативы, осуществление констатирующего и предвосхищающего контроля по результату и способу действия, актуального контроля на уровне произвольного внимания. Значимым является проявление детьми позитивных личностных качеств – инициативности, самостоятельности, ответственности, наряду с креативностью, критичностью, трудолюбием и чувством собственного достоинства.

Все это не что иное, как содержательные элементы, конкретизирующие глобальные компетенции (в части критичности, креативности, кооперации, а также саморегуляции) как элементы функциональной грамотности. Их формиро-

вание может быть предусмотрено на «школьном», внутриклассном, индивидуальном уровнях.

1. На уровне школы посредством участия детей в деятельности выборных органов (Совет обучающихся, Совет старост и т.п.), постоянно действующего «школьного» актива, творческих советов социально значимого дела, группы по урегулированию конфликтных ситуаций в школе (школьная медиация).

2. На внутриклассном уровне:

– участием детей в деятельности выборных по инициативе и предложениям обучающихся класса лидеров (старост, дежурных командиров), выборных органов самоуправления (штаб спортивных дел, штаб творческих дел, штаб работы с младшими ребятами);

– организацией в форме самоуправления жизни детских групп (в походах, экспедициях, на экскурсиях и т.п.).

3. На индивидуальном уровне:

– вовлечением обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;

– организацией исполнения обучающимися взятых на себя соответствующих ролей и функций контроля порядка и чистоты и т.п.

### **Модуль «Классное руководство»**

Нацеленность на формирование функциональной грамотности обеспечивается посредством специально организованной работы – с классом, отдельными обучающимися, учителями и родителями. Ключевая ее цель – это организация совместных усилий и целенаправленных действий по формированию функциональной грамотности, прежде всего, в части освоения содержания шести ее основных составляющих.

1. В работе с классом это может быть предусмотрено в рамках проектирования:

– совместной деятельности обучающихся (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), направленной на формирование функциональной грамотности обучающихся;

– содержания классных часов как часов обсуждения успехов и перспектив развития функциональной грамотности обучающихся;

– ситуаций взаимодействия и коммуникации обучающихся (в играх и тренингах на сплочение и командообразование; в походах и экскурсиях; во внутриклассных праздниках, «огоньках» и вечерах);

– ситуаций регулирования деятельности и поведения обучающихся (выработка законов класса, создание норм и правил общения, саморегуляция деятельности, рефлексия поведения и т.п.).

2. Индивидуальная работа с обучающимися может предусматривать нацеленность на формирование функциональной грамотности внутри:

– изучения особенностей формирования функциональной грамотности обу-

чающихся, выявления дефицитов ее отдельных видов и структурных компонентов и оказания им адресной помощи;

- выявления жизненных проблем, важных для обучающихся, а также организации поддержки ребенка в их разрешении;

- помощи обучающимся в заполнении ими личных портфолио, отражающих успехи в формировании отдельных видов и структурных компонентов функциональной грамотности;

- коррекции дефицитов в поведении, деятельности и в общении ребенка (препятствующих успешному формированию отдельных видов и структурных компонентов функциональной грамотности).

3. Работа с учителями может включать:

- регулярные консультации учителей по вопросам выработки единства мнений и требований в связи с формированием функциональной грамотности обучающихся (во взаимосвязи с воспитанием, на предупреждении и разрешении конфликтов между учителями и обучающимися);

- привлечение учителей к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле формирования функциональной грамотности обучающихся как основы обучения и воспитания детей.

4. Работа с родителями обучающихся может предусматривать:

- регулярное информирование родителей об успехах обучающихся в выработке функциональной грамотности и о проблемах их детей в связи с этим;

- помощь родителям обучающихся в регулировании их отношений с детьми и с учителями в контексте формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся;

- организация родительских собраний по обсуждению проблем формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся;

- включение вопросов формирования функциональной грамотности в работу родительских комитетов классов и иных органов государственно-общественного управления;

- вовлечение членов семей обучающихся в организацию процесса формирования функциональной грамотности как коллективного дела класса.

### **Модуль «Работа с родителями»**

Вклад данного модуля в формирование функциональной грамотности обучающихся определяется степенью вовлечения родителей (законных представителей) в решение вопросов, с этим связанных.

Базисные средства вовлечения родителей (законных представителей) в формирование функциональной грамотности – это создание ситуаций согласования позиций семьи и общеобразовательной организации в вопросе формирования функциональной грамотности посредством применения видов и форм деятельности, перечисленных ниже.

1. На групповом уровне:

– «общешкольный» родительский комитет и Управляющий совет в части решения вопросов формирования функциональной грамотности во взаимосвязи с воспитанием и социализацией детей;

– *организация семейных клубов* (предоставляющих родителям, педагогам и детям площадку для совместного проведения досуга и проявления креативности во взаимосвязи с кооперацией и коммуникацией);

– *родительские гостиные* (на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей детей, формы и способы доверительного взаимодействия родителей с детьми, проводятся мастер-классы, семинары, круглые столы по вопросам формирования функциональной грамотности с приглашением специалистов);

– *родительские дни* (во время которых родители могут посещать уроки и внеурочные занятия для получения представления о формировании функциональной грамотности детей);

– «общешкольные» *родительские собрания* (в режиме обсуждения наиболее острых проблем формирования функциональной грамотности);

– *семейный всеобуч* (для помощи родителям, выработки ценных рекомендаций и советов по вопросам формирования функциональной грамотности детей);

– *родительские форумы* (на школьном интернет-сайте с обсуждением интересующих родителей вопросов формирования функциональной грамотности и их виртуальной консультации психологами и педагогами).

2. На индивидуальном уровне:

– *ответы специалистов* на запросы родителей по решению конфликтных ситуаций с детьми во взаимосвязи с формированием универсальных коммуникативных учебных действий обучающихся;

– *участие родителей* в педагогических консилиумах (по формированию функциональной грамотности детей с ОВЗ);

– **помощь родителей** в подготовке и проведении «общешкольных» и внутриклассных мероприятий в рамках формирования функциональной грамотности обучающихся;

– *индивидуальное методическое, психолого-педагогическое консультирование и консультативная помощь родителям* для координации воспитательных усилий педагогов и родителей по формированию функциональной грамотности детей.

## **Модуль «Профорентация»**

Данный модуль может способствовать вкладу в формирование функциональной грамотности, имея в виду решение обучающимися жизненно-практической задачи по обоснованному выбору предпочтительной профессиональной сферы и жизненному самоопределению, а также пробуждение и закрепление позитивного отношения к труду как ценности.

При этом можно использовать такие базисные средства формирования функциональной грамотности, как:

– *создание профорориентационно значимых проблемных ситуаций* (циклы

профориентационных часов общения; профориентационные игры (симуляции, деловые игры, квесты);

– *решение кейсов* (расширяющих знания обучающихся о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной обучающимся профессиональной деятельности);

– *экскурсии на предприятия* (дающие обучающимся представления о профессиях, условиях работы людей, требованиях профессии в виде профстандартов);

– *посещение* профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, профориентационных лагерей, дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах;

– *организация* профориентационных смен на базе пришкольного детского лагеря отдыха;

– *совместное с педагогами изучение* интернет-ресурсов по выбору профессий;

– *профориентационное онлайн-тестирование*, онлайн-курсы по профессиям и направлениям трудовой деятельности;

– *участие* во всероссийских профориентационных проектах;

– *решение учебно-тренировочных задач*, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков; освоение элективных курсов по основам профессий.

### **Модуль «Ключевые общешкольные дела»**

Формирование функциональной грамотности предусматривается посредством проектирования совместных дел и событий и включения в них обучающихся на внешкольном, школьном, внутриклассном, индивидуальном уровнях. Целью при этом является освоение обучающимися таких элементов функциональной грамотности, как: социокультурные российские базовые ценности, выработка опыта социально значимой деятельности и безопасного поведения в социуме, развитие знаний, умений, навыков в ситуациях их применения в совместных делах, требующих решения жизненно-практических задач (социально значимых проблем).

1. На внешкольном уровне – это может найти отражение:

– в социальных проектах (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности);

– в открытых дискуссиях (детских, педагогических, родительских, совместных с участием обучающихся и представителей других общеобразовательных организаций, деятелей науки и культуры, представителей власти и общественности для обсуждения насущных социально значимых проблем);

– в проводимых для жителей микрорайона и организуемых совместно с семьями обучающихся спортивных состязаниях (праздниках, фестивалях, конкурсах и т.п.);

– во всероссийских, региональных акциях (посвященных значимым отечественным и международным событиям).

2. На «школьном» уровне – это может быть отражено:

– в содержании разновозрастных сборов, коллективных творческих дел;

– в сценариях общешкольных праздников (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п. дела);

– в ходе торжественных ритуалов посвящения (при переходе обучающихся на следующий уровень образования, во время чествования победителей и т.п.) и церемоний награждения, отражающих, в частности, успехи в выработке функциональной грамотности;

– в капутниках и КВН (театрализованные выступления педагогов, родителей и школьников).

3. На внутриклассном уровне можно использовать потенциал ситуаций:

– выбора и делегирования представителей классов в общешкольные советы социально значимых дел;

– участия классов в реализации общешкольных ключевых дел;

– проведения в классе итогового анализа детьми общешкольных ключевых дел, участия представителей класса в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольных советов социально значимого дела.

4. На индивидуальном уровне – это может найти отражение в ситуациях:

– вовлечения (по возможности) каждого ребенка в ключевые дела школы для исполнения социально значимых ролей (сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов и т.п.);

– индивидуальной помощи ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел и самоанализа выработанной в ходе этого функциональной грамотности;

– наблюдения за поведением ребенка в рамках подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за саморегуляцией своей деятельности и его коммуникациями в отношениях со сверстниками, старшими и младшими обучающимися, с педагогами и другими взрослыми;

– коррекции поведения и деятельности ребенка посредством бесед с ним, включения его в специально организованную совместную работу с другими детьми.

### **Модуль «Детские общественные объединения»**

Данный модуль содействует вкладу в формирование функциональной грамотности в части общественно-политической культуры и гражданского поведения, овладения глобальными компетенциями коммуникации, социально ценного решения проблем и креативности посредством создания ситуаций:

– *включения обучающихся* в освоение демократических процедур (выборы руководящих органов объединения, подотчетность выборных органов общему сбору объединения; ротация состава выборных органов и т.п.);

– *организации социально ценного решения проблем* в общественно полезных делах (опыт социально значимой деятельности, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других); в волонтерских акциях;

– *социально ответственной коммуникации* (на основе договора в виде тор-

жественного обещания (клятвы) между ребенком и детским общественным объединением);

– *креативных действий* (в клубных встречах по вопросам управления объединением, планирования дел в школе и микрорайоне, совместного пения и театрализованной деятельности, празднования знаменательных для членов объединения событий; в лагерных сборах; в играх, квестах и т.п.);

– *продуцирования установки на ценности традиций и ритуалов* (разработка и введение особой символики детского объединения, проведения ежегодной церемонии посвящения в члены детского объединения, создания и поддержки интернет-странички детского объединения в соцсетях, организации деятельности пресс-центра детского объединения, проведения традиционных огоньков и т.п.).

### **Модуль «Экскурсии, экспедиции, походы»**

Содержание этого модуля может содействовать вкладу в формирование функциональной грамотности, если включает развитие опыта социально одобряемого поведения обучающихся в различных внешкольных ситуациях, активизацию их личностных качеств креативности, самостоятельности и ответственности, рационального использования сил, имущества и времени (тайм-менеджмент).

Базисные средства формирования функциональной грамотности в данном модуле – это включение обучающихся в регулярные пешие прогулки, в экскурсии или походы выходного дня. Их организацию можно предусмотреть в классах с помощью родителей в соответствии с порядком обеспечения безопасности детей за границами образовательной организации. Помимо этого, можно планировать путешествия в музей, в картинную галерею, в технопарк, на предприятие, на природу.

Это не только совместные социально значимые дела, но и интерактивные занятия с распределением ролей среди обучающихся. Например: «фотографов», «разведчиков», «гидов», «корреспондентов», «оформителей». Важнейшим инструментом формирования функциональной грамотности (отдельных ее видов и структурных компонентов) следует проектировать выполнение соответствующих ролям жизненно-практических заданий (проблемного характера) с их последующим совместным анализом. Возможен «выход» в учебно-исследовательскую проектную деятельность с публичной презентацией проектов и результатов.

### **Модуль «Школьные медиа»**

Этот модуль может содействовать вкладу школьных медиа (совместно создаваемых обучающимися и педагогами средств распространения текстовой, аудио– и видеoinформации) в формирование функциональной грамотности обучающихся. При этом имеется в виду развитие у обучающихся навыков общения и кооперации, выработку ими опыта коммуникации, формирование установок на ценности креативности, критичности, творче-

ской самореализации и ответственной саморегуляции в ситуациях работы с информацией и ее пользователями.

Базисные средства модуля в части формирования функциональной грамотности – это создание ситуаций продуцирования ее элементов, а именно:

*разновозрастный редакционный совет* подростков, старшеклассников и консультирующих их взрослых;

*школьная газета* для старшеклассников;

*организация конкурсов* рассказов, поэтических произведений, сказок, репортажей, научно-популярных статей;

*проведение «круглых столов»* с обсуждением значимых учебных, социальных, нравственных проблем;

*«школьный» медиациентр* (как добровольная группа информационно-технической поддержки «школьных» мероприятий);

*«школьная» интернет-группа* (как разновозрастное сообщество обучающихся и педагогов, поддерживающее интернет-сайт общеобразовательной организации и соответствующую группу в социальных сетях для информационного продвижения ценностей общеобразовательной организации, создания виртуальной диалоговой площадки);

*«школьная» киностудия* (с акцентом на этическое, эстетическое, патриотическое просвещение аудитории);

*участие обучающихся* в региональных или всероссийских конкурсах школьных медиа.

### **Модуль «Организация предметно-эстетической среды»**

Вклад этого модуля в формирование функциональной грамотности обучающихся включает формирование и развитие таких элементов, как: креативный стиль деятельности и художественно-эстетический вкус, критичность в выборе и оценке образцов во взаимосвязи с установками на ценности психологического комфорта, оптимистического настроения, избегания стрессов, владения способами их предупреждения, позитивного восприятия образовательной организации и других людей.

Базисные средства формирования функциональной грамотности – это создание и грамотная организация окружающей ребенка предметно-эстетической среды в помещении общеобразовательной организации, а также такие формы работы с ней, как:

*эстетическое оформление интерьера* помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, залов, лестничных пролетов и т.п.) и продуманная система навигации по общеобразовательной организации;

*регулярная сменяемость экспозиций* на стенах (творческих работ обучающихся; картин признанного художественного стиля; фотоотчетов об интересных событиях, ключевых делах, интересных экскурсиях, походах, встречах с интересными людьми и т.п.);

- озеленение пришкольной территории, разбивка клумб, тенистых аллей;
- оборудование во дворе беседок, спортивных и игровых площадок, оздоровительно-рекреационных зон активного и тихого отдыха;
- создание и поддержание в рабочем состоянии в вестибюле стеллажей свободного книгообмена;
- благоустройство учебных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе с обучающимися из своих классов;
- размещение в коридорах и рекреациях экспонатов местного экспериментариума (набора приспособлений для проведения заинтересованными обучающимися несложных и безопасных технических экспериментов);
- событийный дизайн (оформление пространства проведения конкретных совместных событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний, конференций и т.п.);
- совместная с детьми разработка, создание и популяризация особой «школьной» символики (флаг, эмблема, логотип, гимн общеобразовательной организации, элементы «школьного» костюма и т.п.);
- регулярная организация и проведение конкурсов творческих проектов по благоустройству различных участков прилегающей территории;
- привлечение внимания обучающихся и посетителей элементами предметно-эстетической среды (стенды, плакаты, инсталляции) к воспитательным ценностям общеобразовательной организации, ее традициям, правилам.

### **Проектирование нацеленности на функциональную грамотность в рамках основных направлений самоанализа организуемой воспитательной работы**

Проектируя содержание основных направлений самоанализа организуемой в общеобразовательной организации воспитательной работы, желательно предусмотреть самоанализ эффективности формирования функциональной грамотности обучающихся. Цель самоанализа – это выявление основных проблем (затруднений, дефицитов, расхождений) на этом направлении и их последующее решение.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами общеобразовательной организации с привлечением (при необходимости) внешних экспертов.

Основными принципами самоанализа, как и при самоанализе воспитательной работы, являются:

- гуманистическая направленность анализа на уважительное отношение к обучающимся и к учителям, осуществляющим формирование функциональной грамотности;
- приоритет анализа сущностных элементов функциональной грамотности обучающихся, ее видов и структурных компонентов, прежде всего, не в количественном отношении «прирастания», а в отношении качества достигнутой функциональной грамотности.

Имеется в виду степень сформированности и развития у обучающихся спо-

способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации. На первом месте те из них, которые значимы для их дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий. При этом в качестве основы самоанализа указанной способности выбирается сформированность предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включая овладение глобальными компетенциями.

Приоритетным является анализ содержания знаний обучающихся, разнообразия их умений и навыков (предметных и метапредметных), вариативности опыта деятельности (не только учебной, но и других социально значимых видов), характера коммуникации и кооперации между обучающимися и педагогами.

Следует учитывать результаты оценивания функциональной грамотности на основе критериев международных исследований качества общего образования (в части естественно-научной, читательской, математической, финансовой грамотности, креативности и глобальных компетенций). Немаловажны развивающий характер самоанализа для выработки рекомендаций по совершенствованию формирования функциональной грамотности обучающихся, а также разделенная ответственность педагогов, родителей и самих обучающихся за результаты формирования функциональной грамотности.

Основным направлением самоанализа в рамках организуемого процесса воспитания является оценка и анализ результатов формирования и развития функциональной грамотности обучающихся.

Критерием самоанализа результативности формирования и развития функциональной грамотности является индивидуальный прогресс обучающихся в выработке ключевых видов и структурных компонентов функциональной грамотности обучающихся на основе достижения ими комплексных образовательных результатов в соответствии с ФГОС ОО (по уровням общего образования) и с учетом критериев международных исследований качества общего образования.

Осуществляется анализ педагогами совместно с классными руководителями при участии представителей родителей и обучающихся с последующим обсуждением его результатов на педагогическом (методическом) совете с участием представителей органов государственного управления.

Внимание сосредотачивается на таких вопросах, как:

- какие прежде существовавшие проблемы формирования функциональной грамотности обучающихся удалось решить за минувший учебный год;
- какие проблемы решить не удалось и почему;
- какие новые проблемы появились;
- над чем и как далее предстоит работать педколлективу совместно с родителями по формированию функциональной грамотности обучающихся.

Итогом самоанализа хода и результатов формирования функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательной организации является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педколлективу совместно с родителями и обучающимися.

## Выводы

1. Имея в виду формирование функциональной грамотности как целостного системного феномена, есть основания полагать, что для этого необходимо использовать не только ресурс обучения, но и воспитательный потенциал образовательного процесса. В этом контексте при создании рабочих программ воспитания полезно их нацеливать на функциональную грамотность обучающихся, актуализируя все шесть ее основных составляющих в целях и содержании воспитательной работы.

В контексте логики Примерной программы воспитания, с учетом приоритетов которой должны строиться рабочие программы воспитания, нацеленность на функциональную грамотность может быть отражена в цели и задачах воспитания, а также в содержании инвариантных и вариативных воспитательных модулей и в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы.

2. В целях и задачах воспитания приоритеты обеспечения нацеленности на функциональную грамотность задают социокультурные российские ценности и национальный идеал воспитания. С опорой на них следует конструировать ценностный аспект содержания воспитания, присвоение которого при реализации воспитательного потенциала учебных занятий, внеурочной деятельности, воспитательных социально значимых дел, станет педагогическим средством, актуализирующим формирование функциональной грамотности. За организационную форму использования этого педагогического средства удобно принять осуществление совместных детско-взрослых дел и событий как ситуаций, востребующих от обучающихся владение содержанием шести основных составляющих функциональной грамотности, включая глобальные компетенции.

3. При проектировании содержания и выборе целевых приоритетов инвариантных и вариативных модулей рабочих программ воспитания требуется раскрывать содержание, способы, направления формирования соответствующих видов и структурных компонентов функциональной грамотности в ситуациях воспитательной деятельности педагогов и ценностно-ориентационной деятельности обучающихся. Каждый воспитательный модуль содержит возможности для обеспечения направленности на функциональную грамотность обучающихся, которые отражены в ключевых ориентирах, предлагаемых Примерной программой воспитания.

4. В содержании основных направлений самоанализа организуемой в общеобразовательной организации воспитательной работы требуется отражать результаты оценки эффективности формирования функциональной грамотности обучающихся. Это необходимо для выявления и преодоления в дальнейшем основных затруднений, дефицитов и расхождений в формировании функциональной грамотности при организации воспитательной работы.

## **Раздел III. Образовательные практики формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся**

---

### **Образовательные практики в структуре педагогического опыта**

В системе общего образования становление практик формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся происходит особенно интенсивно, начиная с 2019 года. За прошедшее время «взрастился» новый педагогический опыт.

Согласно нашей концепции (2010), в структуре данного опыта можно выделить онтологическую часть, которую как раз и образуют названные образовательные практики. В них заключена живая, развивающаяся действительность обучения и воспитания, где педагоги, взаимодействуя, прежде всего, с обучающимися, решают задачи формирования и оценки функциональной грамотности. Результаты осмысления данных практик представлены в многочисленных публикациях исследователей и педагогов-практиков, которые презентуют гносеологическую часть педагогического опыта по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся.

Анализ содержания публикаций посредством обоснованных нами критериев передового (эффективного) педагогического опыта дает основания для вывода о том, что образцы опыта формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся могут быть отнесены в своем большинстве к поисково-изобретательскому и эвристическому типу. Это такой тип новизны практик, когда в них изобретены педагогические средства и апробированы системы средств, которые расширяют образовательный потенциал традиционных методик обучения в части формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся. Признаки инновационности присущи проектным разработкам и отдельным образцам опыта инновационного типа, где предложены абсолютно новые и актуальные для российской системы образования решения проблемы формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся<sup>1</sup>.

Мы понимаем, что практики формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся, так или иначе, представляют собой целостность. Но исключительно для удобства анализа мы выделяем и далее будем анализировать практики формирования функциональной грамотности обучающихся, описание которых размещены в имеющихся источниках открытого доступа.

1. Так, в сборнике «Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики», ориентированном на педагогических и руководящих работников образовательных организаций представлены материалы из опыта работы учителей русского языка и литературы, математики, физики, информа-

---

<sup>1</sup> Кузибецкий А.Н. Передовой педагогический опыт и аттестация педагога: методическое пособие. – Волгоград: Изд-во ВГАПК РО, 2010. – С. 32–46

тики, начальных классов. Особый интерес представляют фрагменты уроков и внеклассных мероприятий, методические приемы формирования читательской, финансовой, естественно-научной грамотности как составляющих функциональной грамотности учащихся<sup>1</sup>.

☛ К примеру, Т.А. Анисимова предлагает в качестве средства повышения функциональной грамотности учащихся лично ориентированное обучение<sup>2</sup>. Автор предложены методы, обеспечивающие создание на уроках лично ориентированных ситуаций, актуализирующих функциональную грамотность учащихся. Инструментами создания ситуаций выступают методы: дискуссия, диалог, работа в парах, взаимооценка, использование речевых дискурс-оборотов, исследования в проектах, элементы педагогической системы С. Френе, система блоков и опорных карточек, творческое самовыражение. Из перечня методов видно, что усилия автора направлены на поддержку учащихся в овладении глобальными компетенциями коммуникации, кооперации, креативности, критичности и на формирование читательской грамотности.

✓ В рамках овладения компетенциями коммуникации и кооперации важно, по мысли автора, научить детей правильно и красиво говорить, добываясь образности, выразительности, насыщенности речи. Посредством обратной связи следует на просто просить механически повторять сказанное, а применять вопросы: «Как по-другому можно сказать?», «Что чувствует в этот момент герой из прочитанного текста?» и т.п. Используя методику обучения диалогу (по М.М.Поташнику), организовывать работу в парах, где ответ заканчивается вопросом, обращенным к напарнику «А что ты мог бы добавить?» или «А каково твое мнение?». Требуется научить учащихся использовать дискурс-обороты в речи: «Я полагаю, что...», «Мне кажется, что...», «По моему мнению...», «Я думаю...», «Я считаю...», «Моя точка зрения...» и т.д.

✓ Овладение глобальными компетенциями креативности и критичности востребует от учащихся способности рассуждать, анализировать, видеть проблему, исследовать и отбирать способы ее решения, привлекая для этого знания из разных областей, прогнозируя результаты и возможные последствия разных вариантов решения, устанавливая причинно-следственные связи. Способом планирования и осуществления исследовательского замысла является метод проектов. Для реализации проектного метода, например, в рамках создания диафильма по изученному произведению, автор применяет педагогическую систему С. Френе, где в групповой работе учащиеся сообща выбирают

<sup>1</sup> Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов. / Под общ. ред. А.В. Чесноковой. – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021. – 192 с. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики\_28.10.21.pdf

<sup>2</sup> Анисимова Т.А. Лично ориентированное обучение как одна из форм повышения функциональной грамотности учащихся // Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов. / Под общ. ред. А.В. Чесноковой. – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021. – С. 14–21. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики\_28.10.21.pdf

тему, составляют план, уточняют содержание и определяют время на выполнение проекта, а учитель «подпитывает» детский интерес.

Для овладения глобальной компетенцией креативности и развития творческого потенциала учащегося автором предложено применять метод формирования воображения посредством комплекса заданий. Одно из них «Включите воображение!» организуется с помощью особых приемов. Предлагая учащимся закрыть глаза и положить голову на руки, учитель читает предложение вслух один раз, а учащийся должен увидеть изображаемое и устно воспроизвести его, либо представить себе его содержание и записать то, что запомнил (не дословно), или зафиксировать его в виде схемы. Другое задание «...словам просторно» (методика Г.Г. Граника и др.) предполагает написание маленьких рассказов, используя лишь то, что есть в предложении, не добавляя того, чего в нем нет<sup>1</sup>. Далее работа продолжается в направлении: от наблюдений над готовым текстом к созданию своего текста – сочинения. Эта работа начинается со свободного диктанта или лингвистического эксперимента. Возможны и другие приемы творческого самовыражения, например, с начала учебного года учитель дает детям номер своего сотового телефона и просит присылать ему SMS-сообщения, в которых было хотя бы одно слово на изученную орфограмму в данный момент.

✓ Читательская грамотность формируется с помощью системы блоков и опорных карточек, посредством которых учащиеся кодируют большой текстовый материал в опорные схемы, понимая его, придумывают в меру своих возможностей способы наилучшего запоминания. Применение опорных схем помогает развитию мыслительных операций критического анализа, обобщающего синтеза, распределенного внимания и пробуждает читательский интерес учащихся, способствуя прочному запоминанию на основе сочетания зрительной и слуховой памяти.

✦ Для формирования математической грамотности Г.А. Казанцева предлагает опираться на принципы представления информации в различной форме, обращения к жизненному опыту обучающихся, использования метода мозгового штурма, решения нестандартных задач<sup>2</sup>.

✓ К примеру, представление информации в различной форме удобно, считает автор, обеспечивать посредством составления математической модели решения задачи и использования художественного или научного текста, таблиц, диаграмм, рисунков. Так, при решении задачи «Отец поймал в 3 раза больше карасей, чем сын. Сколько карасей поймал каждый, если вместе они поймали 8 карасей? 32 карася? 112 карасей? 548 карасей?» в теме «Решение задач составлением уравнения» пятиклассники, прежде чем вводить переменную, составляют схему

<sup>1</sup> Граник Г.Г., Борисенко Н.А. Понимание текста на уроках русского языка и литературы. – URL: <http://rus.1sept.ru/article.php?ID=200702304>

<sup>2</sup> Казанцева Г.А. Формирование математической функциональной грамотности // Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов. / Под общ. ред. А.В. Чесноковой. – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021. – С. 145–148. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики\\_28.10.21.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики_28.10.21.pdf)

по условию задачи, которая и помогает построить математическую модель. Для наглядного представления задачи предложено использовать рисунок, вопросы подводящего диалога, таблицу. С помощью рисунка и таблицы условие задачи структурируется, становится наглядным, что облегчает поиск ее решения.

✓ Обращаясь к жизненному опыту учащихся, учитель предлагает детям привести примеры случаев из жизни по изучаемой теме. Так, к началу изучения темы «Проценты» большинству учащихся уже знакомо это понятие, и они могут привести примеры, даже не совсем понимая их смысл. К примеру, сообщить, что дядя Тимофей взял в кредит 50 000 рублей по ставке 20%, а дядя Захар – 20 000 рублей по ставке 1%.

Используя этот пример, учитель может поставить вопрос о том, кому из них придется выплатить больше (и на сколько), если оба вернут кредит ровно через год? Для поиска ответа на этот вопрос удобно применять, по мысли учителя, метод «Мозговой штурм». В течение одной минуты учащиеся предлагают свои версии и идеи, а учитель поддерживает их инициативу, не порицая даже за «глупые» идеи и обращая внимание на то, что эти идеи могут пригодиться при решении других задач. Подводящий диалог включает вопросы: достаточно ли в задаче данных, что значит 20% и 1%, за какой срок они начисляются. После выяснения того, что информации недостает, учитель помогает учащимся переформулировать задачу следующим образом: «дядя Тимофей взял в кредит 50 000 рублей по ставке 20% в год, а дядя Захар – 20 000 рублей по ставке 1% в день. Если оба вернут кредит ровно через год (365 дней) и проценты будут начислены в день возврата, то кому из них придется выплатить больше и на сколько». Решение задачи вносит вклад в формирование математической грамотности учащихся во взаимосвязи с их финансовой грамотностью. Помимо этого, данная задача является не только жизненно-практической, но и относится к разряду нестандартных задач, которые отличаются недостатком / избытком условий или не содержат прямого вопроса. При решении таких задач дети, размышляя, но не копируя слепо изученные алгоритмы, развивают критическое мышление и овладевают компетенцией критичности.

2. Иной вариант формирования математической грамотности, предложенный в сборнике современных образовательных технологий, апробирован В.С. Цыгановой, применяющей с этой целью проблемное обучение<sup>1</sup>.

Автор под математической грамотностью понимает одно из направлений функциональной грамотности. В ее содержание включаются понимание учащимися необходимости математических знаний для обучения и повседневной жизни, а также наличие у них потребности и умений применять математику в повседневных (жизненных) ситуациях. Немаловажным считается владение математическими факта-

---

<sup>1</sup> Цыганова В.С. Проблемное обучение как средство формирования математической грамотности // Современные образовательные технологии: практика формирования функциональной грамотности учащихся в условиях реализации новых предметных концепций (г. Лесосибирск, 9–10 ноября 2021 г.). – Лесосибирск, 2021. – С. 35–37. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Технологии%20формиров%20ФГ.pdf

ми (принадлежность, истинность), использование математического языка для решения учебных задач и построения математических суждений<sup>1</sup>.

Применение проблемного обучения позволяет содействовать учащимся в овладении глобальной компетенцией креативности в ситуациях поиска нестандартных решений и применения уже имеющихся знаний и умений. При этом важно учитывать уровни проблемности в обучении, так как не каждый учащийся способен самостоятельно поставить и решить проблему на уроке. Поэтому вначале учитель применяет прием проблемного изложения знаний, когда он сам ставит проблему (задачу) и решает ее при активном слушании и обсуждении учащимися. Затем учитель использует частично-поисковый метод, ставя проблему, в то время как учащиеся самостоятельно или под его руководством находят решение. После этого учащийся ставит проблему, а учитель помогает ее решить. И, наконец, в рамках исследовательского варианта проблемного метода учащийся сам ставит проблему и сам ее решает. В этой логике учащиеся постепенно овладевают компетенцией креативности, развивая способность самостоятельно видеть и формулировать проблему, исследовать возможности и способы ее решения.

3. Модульный подход в формировании функциональной грамотности на уроках и во внеурочной деятельности по предмету «Технология» апробирован М.А. Ивановой.

Ею предложены оригинальные приемы технологического обучения девочек, направленного на развитие их функциональной грамотности<sup>2</sup>. Имеется в виду поддержка учащихся в овладении глобальными компетенциями креативности, критичности, коммуникации, кооперации и в выработке естественно-научной и математической грамотностей. Для этого используется потенциал содержания предмета «Технология», представляемого в виде авторских модулей. В частности, предусматривается обучение критическому мышлению, поддержка управления и лидерства в обучении, применение оценивания для обучения (формирующее оценивание), а также оценивания обучения (суммативное оценивание) и др.

Автор исходит из понимания обязательности организации деятельности учащихся, направленной на развитие их функциональной грамотности посредством «компетентностных заданий технологического содержания». Педагогические требования к содержанию заданий: пробуждение интереса и увлеченности учащегося, актуальность и жизненный контекст, соответствие зоне ближайшего развития каждого ребенка, нацеленность на выработку умений, составляющих основу формирования функциональной грамотности.

✓ В рамках применения заданий считается, что овладение глобальной компетенцией креативности во взаимосвязи с коммуникацией и кооперацией востребует от учащихся умения планировать, работать самостоятельно, анализировать, делать

<sup>1</sup> Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-п). – URL: <http://government.ru/docs/9775>

<sup>2</sup> Иванова М.А. Приемы формирования функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности (технология – девочки). – URL: <https://multiurok.ru/files/priiomy-formirovaniia-funktsionalnoi-gramotnosti-v.html>

выводы, находить доказательства, их подтверждающие или опровергающие, выявлять вопросы, на которые можно ответить с помощью научных данных.

Для этого применяются задания типа «Выполнение творческого проекта», когда учащиеся разрабатывают и изготавливают новый продукт. К примеру, проект «День рождения» содержит задание: «У тебя скоро день рождения. Ты пригласишь друзей. Как лучше организовать праздник? Составь меню сладкого стола, который ты приготовишь; подумай, что лучше – приготовить торт самой или купить в магазине, учитывая затраты, состав гостей и т.п.; придумай оформление комнаты и сервировку стола; опиши сценарий праздника и подсчитай затраты».

Подготовительная часть проекта выполняется под руководством учителя и плавно переходит в самостоятельную работу учащегося. В ходе выполнения проекта учащийся проектирует, моделирует, анализирует, оценивает, корректирует. Учащийся продумывает мельчайшие особенности изделия своего проекта, выполняет эскиз изделия, оформляет чертежную документацию. А затем подбирает необходимые материалы и инструменты для выполнения проектной задачи, оптимальную технологию изготовления, выполняет практическую часть проекта и оформляет пояснительную записку к описанию проекта. В заключение он создает презентацию готового изделия.

✓ Для формулирования выводов и нахождения доказательств, их подтверждающих или опровергающих, автором предложено применять специальные задания. К примеру, такое, как: «Внимательно рассмотрите таблицу данных о питательности коровьего молока, молока волчицы и женского молока. Приведены данные о среднем количестве (в граммах) жиров, белков и углеводов в 100 г молока.

Вещество	Коровье молоко (г)	Молоко волчицы (г)	Женское молоко (г)
Жиры	3,9	9,6	4,0
Белки	3,4	9,2	1,4
Углеводы	4,9	3,4	7,0

Проанализируйте данные в таблице, чтобы подтвердить или опровергнуть правдивость легенды, рассказывающей о маленьких детях, выросших среди волков и вскормленных на молоке волчицы».

✓ В рамках формирования критического мышления и овладения глобальной компетенцией критичности автор предлагает применять приемы «Знаю – Хочу узнать – Узнал», «Толстые и тонкие вопросы», синквейн, кластеризация, «Дерево предсказаний». Полезны также приемы «Верите ли вы?», таблица «Синтез», кроссворд, «Закончи предложение». Автор исходит из понимания, что критичность и креативность взаимосвязаны и развиваются в синтезе. В свою очередь формирование критического мышления способствует творческому и интеллектуальному развитию учащихся.

✓ Для овладения глобальной компетенцией коммуникации автором предложено организовывать работу учащихся в группах и в парах на уроках и во

внеурочной деятельности, создавать условия для взаимодействия учащихся с другими, планирования и выполнения совместной деятельности, включая анализ ее результатов и оценку вклада каждого члена группы.

✓ Для формирования математической грамотности автор организует разработку учащимися умения выполнять несложные расчеты. Так, при изучении темы «Интерьер жилого дома. Декорирование оконных проемов» учащиеся выполняют задание: «Выполнить эскиз оформления окна детской комнаты. На основе эскиза рассчитать количество необходимой ткани на пошив штор, а также расходы на оформление окна детской комнаты, учитывая крепежные элементы».

✓ При изучении темы «Бюджет семьи» рекомендовано предлагать учащимся задание: «Скоро в школу»: «За лето ты выросла, и тебе нужно купить новые вещи, обувь и принадлежности для занятий. Составь список, что нужно приобрести, определи затраты. Что можно сделать, чтобы полностью удовлетворить потребность?». Выполнение такого рода заданий содействует развитию финансовой грамотности учащихся.

✓ Формирование естественно-научной грамотности автор связывает с разработкой умения применять естественно-научные знания в ситуациях, близких к реальным условиям. Пример подобной ситуации можно связать с выполнением учащимися такого задания, как: «Ребенок после употребления печенья в пищу стал покрываться красными пятнами, и появилась отечность. Врачи поставили диагноз: острая аллергическая реакция. Рассмотрите состав печенья и подумайте, что именно могло вызвать реакцию? Обратите внимание на состав печенья. Это: мука пшеничная, сахар, масло пальмовое, вода питьевая, крахмал кукурузный, яичный порошок. А также разрыхлители (гидрокарбонат натрия), соль, ароматизатор «ванилин-молоко», идентичный натуральному. Кроме того, эмульгатор лецитин соевый, сухая молочная сыворотка, витамины, регулятор кислотности – кислота лимонная. Указывалось, что консервантов нет, но содержатся пшеница, глютин, лецитин соевый, яйца. И могут содержаться следы кунжута, арахиса, других орехов. Свой ответ обоснуйте».

4. При изучении географии практика формирования читательской грамотности учащихся во взаимосвязи с естественно-научной и математической грамотностью описана Н.В. Болотниковой<sup>1</sup>. В качестве инструментария избраны специальные приемы работы с учебным текстом, включая географическую карту, и выполнение жизненно-практических комплексных заданий из комплекта контрольно-измерительных материалов по ЕГЭ.

✓ Автор опирается на трактовку читательской грамотности как способности учащегося понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. По мысли автора, основа читательской грамотности – это владение способами обработки текста и смысловое чте-

<sup>1</sup> Болотникова Н.В. Развитие функциональной грамотности учащихся как условие эффективной подготовки к ГИА по географии // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 66 –70.

ние, предусматривающее воспроизведение, анализ, творчество, понимание общего смысла текста, интерпретация информации. Внутри читательской грамотности воспроизведение включает комментированное чтение и нахождение сведений. Анализ предусматривает выделение главной мысли, определение значения терминов, составление плана, тезисов, вопросов, схем, таблиц, диаграмм, что требуется для преобразования текста в графическую информацию и обратно, а также поиск причинно-следственных связей, написание выводов на основе информации из текста. Творчество в работе с текстом – это иллюстрирование и рецензирование. Понимание общего смысла текста опирается на способность связывать отдельные части информации, интегрируя их, понимать внутренний смысл, который не сообщается напрямую. Интерпретация информации заключается в способности составления трактовок, краткого формулирования главных мыслей и умозаключений о каких-либо природных явлениях, событиях или объектах, установления их причинной взаимосвязи.

✓ В этом контексте рассматривается географическая карта как специфический текст, который требуется правильно читать, обладая соответствующей читательской грамотностью. На примере выполнения заданий ЕГЭ развернуты конкретные приемы работы с текстом – географическое эссе, включающее проблематизацию, комментирование, формулирование и обоснование собственной точки зрения на проблему, выстраивание аргументации, формулирование выводов, а также ПОПС-формула для выдвигения аргументов.

✓ Для актуализации естественно-научной грамотности автор предлагает создавать учебные ситуации в рамках выполнения заданий типа рассматриваемого в 7-м классе по теме «Климаты Земли»<sup>1</sup>. Задание требует прочитать текст «Климат и человеческое общество», в каждом абзаце определить главную мысль, записать ее в тетрадь. Затем, включив воображение и представив себя существом с неограниченными возможностями влияния на природу Земли, в том числе на климат, предложить действия и эксперименты по изменению климата планеты. При этом предположить, как изменения климата в районе экспериментов скажутся на климате прилегающих территорий и планеты в целом. Подобные ситуации содействуют учащимся в овладении не только естественно-научными идеями в части научного объяснения явлений, понимания особенностей естественно-научного исследования, интерпретации данных и использования научных доказательств. В них создаются предпосылки для овладения глобальными компетенциями креативности и критичности в естественно-научных ситуациях во взаимосвязи с гражданской идентичностью личности.

✓ На материале ряда заданий из ЕГЭ по географии автор предлагает актуализировать математическую грамотность как способность применять математические рассуждения, использовать математические понятия и инструменты в ситуациях решения географических проблем. Владение математической грамотностью

<sup>1</sup> Шамова Е.В. Пример задания на формирование естественно-научной грамотности на уроках географии. – URL: <https://multiurok.ru/files/primer-zadaniia-na-formirovanie-estestvennonauchno.html>

позволяет описывать географические ситуации языком математических моделей, применять сведения из математики при рассмотрении проблем по географии, интерпретировать и оценивать получаемые при этом результаты. Примером является задание о стратегически важных материалах, данные о запасах которых засекречиваются (литий, кобальт и др.): «Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. было добыто в мире 44 700 т лития, при этом показатель ресурсообеспеченности металлом на этот год составлял 358 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов лития в 2017 г. Ответ запишите в виде числа». От учащихся востребуется знание понятийного аппарата по географии, в частности, понятия ресурсообеспеченности как соотношения между количеством запасов природных ресурсов и размерами (добыча за год) их использования. Помимо этого, актуализируется умение учащихся выполнять необходимые математические действия при расчете ресурсообеспеченности, чтобы из нее найти величину разведанных запасов лития в 2017 г.

✓ Автор рекомендует подбирать задания по изучаемой теме, формирующие функциональную грамотность учащихся в какой-либо ее части – читательской, естественно-научной, математической и др. Особенно важно, как считает автор, обеспечить связь текстового материала с жизнью и с возникающими в ней проблемами. При этом необходимо разнообразить задания, включая аналитические, информационные, позиционные, интерпретационные задания, в структуру которых входит творческое осмысление текстов, а вербальное сопровождение восприятия письменной речи оформлять в виде презентаций и подкастов.

5. Многие учителя начальных классов решают задачу формирования функциональной грамотности учащихся, разрабатывая и применяя для этого эффективные приемы и методы.

✦ Так, Т.Ю. Сутюшева выстраивает практику, нацеленную на формирование у учащихся предпосылок математической, читательской, естественно-научной и информационной грамотности<sup>1</sup>.

✓ Опираясь на понимание, что математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, учитель применяет технологию уровневой дифференциации обучения в формате «БиС-технологии» (биоинформатика и синергетика с самоорганизацией)<sup>2</sup>. Посредством технологии актуализируется способность мыслить неординарно, по-своему видя проблемную ситуацию и выход из нее. Для этого учащимся предлагают задания трех уровней (порогов сложности) – низкий, промежуточный, высокий, которые они выполняют на основе алгоритма выполнения действий, создаваемого к каждой учебной теме (рис. 1).

<sup>1</sup> Сутюшева Т.Ю. Современные приемы и методы формирования функциональной грамотности в начальной школе. – URL: <https://infourok.ru/sovremennye-priemy-i-metody-formirovaniya-funktionalnoj-gramotnosti-v-nachalnoj-shkole-5710014.html>

<sup>2</sup> Алалжанова П.Т. Теоретические основы технологии БиС. – URL: [https://znanio.ru/media/prezentatsiya\\_teoriticheskie\\_osnovy\\_tehnologii\\_bis-58205](https://znanio.ru/media/prezentatsiya_teoriticheskie_osnovy_tehnologii_bis-58205)

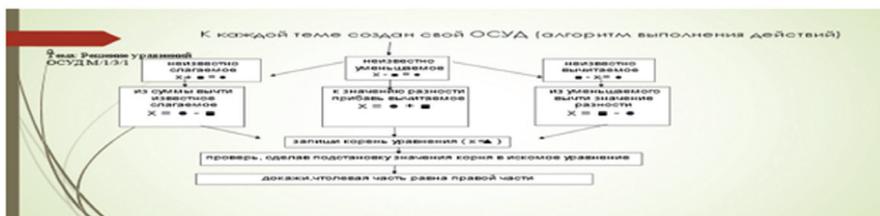


Рис. 1. Алгоритм выполнения действий

Другой прием – это решение текстовых задач в 1–2 действия, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупкой, измерениями, взвешиванием и т.п.), причем с элементами игры и групповой работы. Например, в игре «Кафе» учащиеся объединяются в группы покупателей, работников кафе и экспертов. Покупатель выбирает еду из предложенного меню и оплачивает монетами определенную сумму в ценнике. Продавец выполняет заказ покупателя, подавая картинки с изображением еды. Эксперт проверяет, правильно ли заплатил покупатель и не ошибся ли продавец, определяя сдачу.

Еще один прием – решение нестандартных задач, связанных, например, с анализом графических планов объектов: «Рассмотрите план торгового центра. Дайте описание и отметьте цифрами объекты на плане: терминал, аптека, магазины «Продукты», «Зоотовары», «Спорттовары», «Все для рукоделия».

✓ Полагая, что читательская грамотность как база функциональной грамотности предполагает способность человека понимать и использовать тексты, размышлять о них и заниматься чтением, учитель помогает учащимся расширять свои знания и возможности для достижения своих целей участия в социальной жизни. В связи с этим прилагаются усилия для выработки учащимися умения работать с информацией (читать, прежде всего) и осознанности чтения. Для этого учителем апробированы различные приемы: тренинги, «БиС-технологии», проектный метод.

Так, в рамках «БиС-технологии» разрабатывается технологическая карта «Устный урок», включающая развитие основных видов мышления, входящих в состав ведущей учебной деятельности и проектирование основных частей урока – тематический словарный запас, перекрестный опрос, критический опрос, применение матрицы посадочных мест.

Тренинги для развития быстрого чтения – это «Чтение наоборот», «Перемешанные буквы», «Вверх ногами», «Чтение с половинками слов». Интересны и полезны: «Чтение с решеткой», «Сплошной текст», «Текст с наложением», «Текст с картинками». Помимо этого, применяются приемы «Шторка», «Нет порядка», а также работа с нестандартными текстами (рекламы, афиши, билеты и др.). Работа с деформированным текстом помогает формированию критического мышления учащихся.

Проектный метод реализуется посредством проектов поддержки и развития

чтения, например, «Чтение в радость», который включает несколько взаимосвязанных программ, использующих различные формы и методы работы по развитию читательских навыков детей.

✓ Естественно-научная грамотность, в понимании учителя, – это способность человека осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, освоения новых знаний и умений использовать их в дальнейшей жизни. Для создания предпосылок естественно-научной грамотности предложены приемы «Проблемная ситуация», «Ключевые слова», «Хорошо – плохо», а также проектный метод.

В частности, прием «Проблемная ситуация» побуждает ребенка самостоятельно искать выход из затруднения. Например, во время познавательной экскурсии в природу определить стороны горизонта по расположению объектов природы. Прием «Ключевые слова» используется для индивидуальной и групповой работы, а прием «Хорошо – плохо» формирует умения познания, нахождения положительных и отрицательных сторон в объекте или ситуации, разрешения противоречий, многостороннего оценивания объекта или ситуации.

✓ Базовым для компьютерной и информационной грамотности учитель считает навык использования цифровых инструментов, используя, к примеру, онлайн-платформу «Учи.ру». На данном ресурсе в интерактивной форме учащиеся закрепляют знания по изученным темам, самостоятельно изучают материал и участвуют в образовательных марафонах и олимпиадах в онлайн-режиме. Изучаемый материал с помощью цифровых инструментов удается представить наглядно и доступно, развить формируемые навыки до опыта деятельности и владения компетенциями, реализуя формулу: функциональная грамотность = усвоение + применение на практике.

☛ Современные приемы формирования функциональной грамотности в начальных классах апробированы в образовательной практике, созданной С.А. Дубовик<sup>1</sup>.

✓ Так, применяя универсальный прием ТРИЗ «Урок без темы», учитель в начале урока создает проблемную ситуацию «почему рука отказалась записать тему урока», пробуждая внешнюю мотивацию изучения базисных элементов функциональной грамотности. Подобные ситуации продуцируются и посредством приема ТРИЗ «Ложная альтернатива», когда учитель предлагает вразброс загадки и лжезагадки и просит детей их угадывать, указывая их тип. Например: «Сколько будет  $8 + 4 = 11$  или  $13$ », «Что растет на березе – яблоки или груши», «Кто быстрее плавает – котенок или цыпленок», «Столица России – это Париж или Минск» и т.п.

✓ Или, к примеру, в рамках игровой технологии применяется прием интерактивного обучения «Шаг за шагом», который содействует активизации имеющихся у учащихся знаний в нестандартной ситуации «называть термины, понятия,

<sup>1</sup> Дубовик С.А. Современные приемы формирования функциональной грамотности в начальной школе. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/688028>

явления во время движения к доске по вызову». Игровой прием «Я возьму тебя с собой» помогает учащимся овладеть действием классификации (группировки, кластеризации) путем выделения признака, объединяющего «взятые» учителем предметы из множества произвольно названных учащимися.

✓ Формировать представления учащихся о том, как устроено противоречие, в чем специфика причинно-следственных связей удастся, считает автор, с помощью приема «Хорошо – плохо». Например, при изучении «Окружающего мира» в рамках создания предпосылок естественно-научной грамотности учитель создает жизненно-практическую ситуацию по теме «Погода»: «Одним из природных явлений является дождь. Найдите плюсы или минусы этого явления». Для этого класс разделяется на две группы (команды), чтобы одна выделяла плюсы, а другая – минусы. Результаты систематизируют в таблице.

Плюс	Минус
воздух станет чище и свежее	навряд ли получится погулять на улице
дождь напоит землю и растения водой	на улице будет грязно
в этот день летом не нужно будет поливать растения в огороде	часто дождь бывает во время грозы, а это опасное явление
интересно наблюдать, как воробушки купаются в лужах	во время или после дождя бывает много луж, и машины могут обрызгать прохожего, идущего рядом с проезжей частью.
после дождя можно увидеть радугу	Иногда дождь бывает ливневым или затяжным, и тогда возникают проблемы (экстренные ситуации)
после дождя (тёплого) быстрее растут грибы	

Затем работу повторяют применительно к такому природному явлению, как снег, также выделяя его плюсы и минусы: «Хорошо, когда идет снег, потому что...», «Плохо, когда идет снег, потому что...». В итоге учащиеся при помощи учителя приходят к выводу, что оценивать объект, явление или ситуацию необходимо с разных позиций, обнаруживая в них противоположности и противоречия между ними. Это помогает системно и целостно представить себе объект, явление или ситуацию.

✓ Для обобщения и систематизации предложен универсальный прием «Фишбоун» (с англ. рыбий скелет / рыба кость), которым учитель рекомендует пользоваться на уроках любого типа, но особенно на обобщающих занятиях, чтобы помочь учащимся организовать полученную информацию и усвоенные знания в стройную систему. В основе приема – схематическая диаграмма в форме рыбьего скелета, систематизирующего проблему, ее причины, подтверждающие факты и выводы. Для учащихся начальных классов более всего подходит естественная горизонтальная форма рыбы (рис. 2).

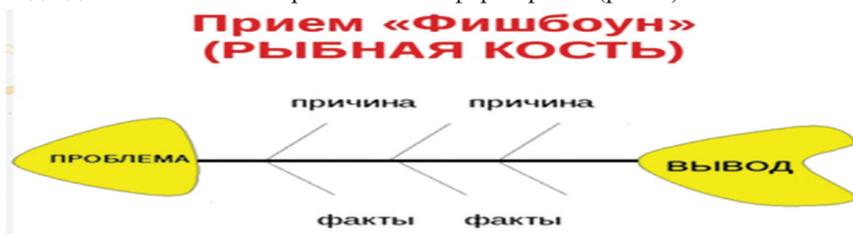


Рис. 2. Прием «Фишбоун»

На уроках «Окружающего мира» при изучении темы «Какие бывают растения» данный прием рекомендовано применять для решения проблемы «В чем разнообразие растений и как их различать». Прием помогает упорядочить ход решения проблемы и установить причины (имеются деревья, кустарники, травы) и факты (деревья имеют один ствол, покрытый корой, от которого отходят ветки; кустарники имеют много стволов в виде стволиков; травы имеют мягкий зеленый стебель). В конце сформулировать вывод: «Чтобы определить вид растения, надо рассмотреть главный его отличительный признак – вид ствола».

☛ Рассматривая естественно-научную грамотность как компонент функциональной грамотности, Т.Н. Потапова (Волгоград, гимназия № 1) систематизировала эффективные приемы ее формирования при изучении «Окружающего мира» в начальных классах<sup>1</sup>.

Автор исходит из того, что естественно-научная грамотность подразумевает способность ребенка занимать обоснованную позицию по вопросам, связанным с естественными науками, проявлять интерес к естественно-научным фактам и идеям. На базе этого ребенок может принимать решения с учетом научных фактов, а также правильно понимать влияние естественных процессов, науки и технологий на мир, экономику, культуру. В частности, речь идет о том, что, владея изученными по программе положениями и закономерностями, ребенок будет понимать, к примеру, что такое ГМО, почему нефть в водоеме – это плохо, для чего в природе нужны насекомые и т.п.

С учетом этого составлен перечень приемов, помогающих учителю оказывать детям адресную помощь в формировании естественно-научной грамотности. В их числе: речевая разминка, уроки в форме беседы, игры, комплексное изучение феноменов, проведение познавательных уроков в природе, использование цифровых ресурсов.

✓ К примеру, настроить на коммуникацию, считает автор, удастся с помощью речевой разминки «Спросите меня о чем-нибудь...». Учитель, разговаривая с детьми на отвлеченные темы, поможет им четко формулировать вопросы, которые постепенно могут усложняться по ходу изучения темы и касаться вопросов о вымирании динозавров, о планетах солнечной системы или вопросов, на который ребята не знают ответа. Их обсуждение поддержит познавательный интерес детей.

✓ Проведение некоторых уроков в форме беседы не только помогает ребенку формулировать идеи и приводить аргументы, но и наталкивает на размышления. Заданная заранее тема беседы (с помощью демонстрации фильма или видео) сделает диалог живее, например, «О подготовке к зиме птиц и зверей» или о здоровье, анализируя вместе с учащимися научную точку зрения на поговорки о еде: «Все хорошо в меру», «Когда я ем, я глух и нем» и др. Обсуждения помогают актуализировать способность научно объяснять явления, использовать научные доказательства для получения выводов. Во время урока можно моделировать ди-

<sup>1</sup> Потапова Т.Н. Приемы формирования естественно-научной грамотности учащихся при изучении окружающего мира в начальных классах // Учебный год. – 2022. – № 1 (67). – С. 19–21

алоги реальных людей, как бы разыгрывая по ролям, к примеру, звонок в службу спасения или звонок бабушке, когда ребенок спрашивает его о здоровье, а тот рассказывает ему про повышенное давление и проч.

✓ Для формирования естественно-научной грамотности на уроке окружающего мира игры – это прекрасный педагогический инструмент. Можно, например, сыграть в шарады «В мире животных» или устроить викторину «Угадай растение по его листу». Интересно провести большую игру на занятии по окружающему миру с несколькими классами, где команды будут проходить ряд станций, отвечая на вопросы. К примеру, чтобы спасти красавицу Весну от Снежной Королевы, ребята будут путешествовать по разным точкам. И в одной перечислять изменения природы с наступлением зимы, а в другой называть отличия зимней погоды от осенней. В третьей же они расскажут, каким бывает снег, разгадают загадку, а в четвертой подумают, какую роль играет снег в жизни растений и т.п. Игры можно направить в практическое русло, устроив конкурс на лучшее оказание первой помощи или на самое умелое пользование ватой и зеленкой.

✓ Комплексное изучение феноменов предполагает освоение темы с разных сторон – финансовой, экологической, социальной и др. Дети, благодаря этому, учатся смотреть на любой предмет или явление под разными углами, получают знания в комплексе, развивают критическое мышление и овладевают глобальными компетенциями критичности и креативности. Например, приступая к изучению Балтийского моря и стран Балтии, можно нарисовать флаги стран и разложить их вместе с кубиками, обозначающими количество населения, из расчета: один кубик равен одному миллиону человек. На уроке по изобразительному искусству предложить ребятам нарисовать представителей местной фауны и флоры. А потом провести эксперимент, устроив «разлив нефти» в небольшом тазике с водой и попросив ребят придумать, как избавиться от нефти на поверхности воды, чтобы избежать экологической катастрофы.

✓ Проведение познавательных уроков в природе – это самое логичное, хотя и не простое по организации педагогическое действие по формированию естественно-научной грамотности учащихся. На познавательном уроке в природе можно, например, затеять большое наблюдение за деревьями. Ребята рассматривают ствол дерева, сравнивают толщину стволов и структуру коры разных деревьев, подсчитывают число мелких ветвей, отходящих от ствола, беседуют о том, чем дерево отличается от кустарника, а кустарник – от травы, какие органы есть у трав и т.п. Кроме зрительного восприятия, здесь задействовано тактильное, слуховое, обонятельное восприятие. Для этого обсуждается с учащимися, какие звуки леса исчезли, когда лето сменилось осенью, или сравниваются запахи грибов. Все это помогает ребятам представлять объект более полно с помощью разных анализаторов, развивать чувственный опыт.

✓ Использование цифровых ресурсов пробуждает интерес детей к естественно-научным вопросам. Посмотреть обучающее видео, затем выполнить задания и обсудить их с помощью ресурса «Яндекс.Учебник», использовать, к

примеру, подборку «Летние задания»). Описать поведение животного, сопроводив дневник наблюдений фотографиями и видео, собрать гербарий, коллекцию сухих плодов или почв – что может быть интереснее и полезнее для освоения азов естественно-научной грамотности?

6. Интересные практики формирования функциональной грамотности, обладающие признаками инновационности, охарактеризовала С.В. Куликова. Она проанализировала создание единого банка эффективных общеобразовательных практик в условиях реализации национального проекта «Образование» и обновленного ФГОС ООО<sup>1</sup>. При этом отмечена перспективность практик в виду обязательности формирования функциональной грамотности согласно ФГОС НОО и ФГОС ООО. Охарактеризованным образовательным практикам присуще понимание функциональной грамотности, принятое в 2021 году в текстах ФГОС НОО и ФГОС ООО. Большинство авторов практик видят в содержании функциональной грамотности способность ребенка решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включая овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий.

Представим ниже два варианта формирования функциональной грамотности как целостного системного феномена в контексте достижения цели Национального проекта «Образование» о вхождении к 2024 году России в десятку лучших мировых образовательных систем по качеству общего образования.

• Первый из них – это «задачный» вариант формирования функциональной грамотности учащихся, который предложили Н.А. Степанчук и Н.И. Прилипка. Они использовали потенциал задачного подхода, разработав по биологии «задачи с гуманитарным подтекстом»<sup>2</sup>. Задачные ситуации в них, отражая проблемы экологии и этики, системно взаимосвязаны с предметно-понятийным и метапредметным содержанием изучаемых разделов «Генетика и селекция», «Популяционная генетика».

✓ При углубленном изучении в курсе биологии раздела «Генетика и селекция» вклад в формирование функциональной грамотности учащихся Н.А. Степанчук и Н.И. Прилипка предложили обеспечивать посредством «задачной технологии», в форме решения авторской задачи, например, «А что, если скрестить?..»<sup>3</sup>. Задача ориентирована на выработку умений работать с текстом естественно-научного содержания, переводить один вид биологической информации в другой, использовать математический аппарат для подтверждения выводов, использовать знания генетических закономерностей. Задача является

<sup>1</sup> Куликова С.В. Создание единого банка эффективных практик общего образования в условиях реализации национального проекта «Образование» и обновленного ФГОС // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 5–12.

<sup>2</sup> Сериков В.В. Обучение как вид педагогической деятельности: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. / Под ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – С. 133–143

<sup>3</sup> Степанчук Н.А., Прилипка Н.И. Формирование функциональной грамотности учащихся в ситуациях решения задач по биологии // Учебный год. – 2021. – № 1 (63). – С. 79–82.

практико-ориентированной и имеет гуманитарный подтекст. Ее методическая логика предусматривает ступенчатое развертывание пяти постепенно усложняющихся заданий, выполнение которых содействует учащимся в формировании функциональной грамотности. В помощь учителю даются ответы к заданиям и критерии их оценивания. Цель задачи: создать в учебной деятельности ситуацию применения учащимися теоретических знаний по генетике в жизненно-практической ситуации селекции животных. В структуре задачи выделены ступени: теоретическое введение «Виды скрещивания в селекции животных», ступенчатое развертывание задачи в виде системы заданий, критерии оценивания и ответы, литература в помощь учителю и учащимся.

Погружаясь в задачную ситуацию, учащиеся узнают о четырех видах скрещивания, используемых при выведении новых пород животных (заводское, преобразовательное, промышленное, вводное). А затем последовательно выполняют задания, направленные на актуализацию естественно-научной, читательской, математической грамотностей как взаимосвязанных направлений функциональной грамотности учащихся. Рассмотрев рисунки с различными схемами скрещивания, определяют, какому виду скрещивания они соответствует. При этом учащиеся углубляются в тонкости скрещивания черно-пестрой и голштинской, костромской и черно-пестрой пород коров, скрещивания пород скота для откорма молодняка породы крупного рогатого скота, а также выведения украинской белой породы свиней.

Далее они вырабатывают рекомендации неопытному фермеру, озабоченному производством мяса кроликов, по выбору подходящего для этого вида скрещивания поголовья кроликов породы «Белый великан» с хорошей жизнеспособностью и породы «Серый великан», превосходящей по массе первую породу. Затем выясняют и обосновывают, в каком случае можно получить породных животных быстрее: при воспроизводительном скрещивании кроликов или овец? После этого определяют генотипы гибридов третьего, четвертого, пятого поколений при поглощающем скрещивании и устанавливают, почему гибриды пятого-шестого поколения можно использовать в качестве чистопородных и разводить «в себе».

И, наконец, анализируют ситуацию о получении фермером в результате непродуманного селекционного эксперимента по скрещиванию между собой по наступлению половой зрелости белых поросят, полученных при скрещивании самок свиней белой породы с самцами черной породы. В результате фермер получил в потомстве 64 поросенка, причем 12 из них были черными, 4 – красными, а остальные белыми. Фермер расценил это как нечистопородность купленных им свиней. Хотя породозаводчики его уверяли, что потомство белой и черной породы, полученное при их скрещивании, обладает наилучшими хозяйственными качествами. Учащиеся доказывают, что претензии фермера не обоснованы, а его действия нарушили экологические и генетические принципы селекции.

Оценивание качества выполнения заданий является формирующим, т.к. включает развернутую характеристику работы и ее оценку в баллах в соответствии с принятой шкалой.

✓ По разделу популяционной генетики авторами предложена задача «Открытие Херрика», которая, являясь практико-ориентированной, также развертывается в виде тематических заданий<sup>1</sup>. Методическая логика аналогична предыдущей задаче. Ее ступенчатое развертывание включает выполнение шести заданий. В помощь учителю даются ответы к заданиям и критерии их оценивания.

Задача ориентирована на содействие учащимся в овладении компетенциями, обеспечивающими параметры:

– *читательской грамотности* (находить неявную, скрытую информацию в тексте; переходить от одного вида информации к другому или от таблицы к тексту; проводить смысловой анализ текста; давать развернутый ответ на вопрос в свободной форме; находить достоверные сведения в разных типах информационных источников; делать выводы на основании полученной информации);

– *естественно-научной грамотности* (характеризовать признаки серповидно-клеточной анемии как одной из форм гемоглинопатий; указывать ареал и особенности распространения серповидно-клеточной анемии на территории Земли; определять тип мутаций, порождающих возникновение аномального гемоглобина HbS);

– *математической грамотности* (устанавливать логические взаимосвязи на основе использования математического аппарата анализа данных).

Логика задачи предусматривает изучение учащимися теоретического введения к задаче, истории проблемы, а также их погружение в ступенчатое развертывание задачи в виде системы заданий, которые предстоит последовательно выполнить. В помощь педагогу приводятся ответы на задания и критерии их оценивания.

В теоретическом введении к задаче раскрыты генетические особенности серповидно-клеточной анемии. Это одна из форм гемоглинопатий, проявляющееся как наследственное заболевание человека, при котором эритроциты, отдавая кислород, принимают причудливую удлинненную форму, напоминающую серп. В то время как в норме эритроциты, отдавая кислород, изменяют только цвет, но сохраняют свою форму. Работая с текстом введения, учащиеся узнают об изменении в структуре гемоглобина вследствие мутации, приводящей к серповидно-клеточной анемии, а также о специфике ее наследования человеком, особенно в африканских популяциях.

Сведения по истории проблемы включают данные об открытии заболевания в 1910 г., об описании заболевания Дж. Херриком в 1919 г., а также о причинах этой «молекулярной болезни», раскрытой в 1949 г. Л. Полингом. Рекомендова-

<sup>1</sup> Степанчук Н.А., Прилипко Н.И. Формирование функциональной грамотности учащихся при решении задач по углубленному курсу биологии // Учебный год. – 2021. – № 3 (65). – С. 23–27.

но учащимся самостоятельно углубиться в историю проблемы, используя дополнительные источники<sup>1</sup>.

Ступенчатое развертывание задачи включает различные виды заданий. Так, задание 1 – это тест закрытого типа с выбором одного единственного (альтернативного) ответа из предложенных вариантов о типах мутаций, приводящих к аномальному гемоглобину. Задание 2 является тестом открытого типа в форме свободного изложения. Оно предполагает самостоятельные ответы учащихся по результатам анализа приведенной таблицы о частоте встречаемости у взрослых и детей трех генотипических классов, различающихся по формам гемоглобина. Учащимся требуется описать закономерности выживаемости трех генотипических классов в ходе постнатального развития, а также оценить относительную приспособленность особей трех генотипических групп, сравнив их с данными А. Аллисона, полученными в одном из округов Танзании (1956 г.).

Задание 3 представляет собой кейс-интервью и предполагает, что учащиеся, опираясь на приведенный рисунок, опишут особенности распространения серповидно-клеточной анемии по территории Африки, обратив внимание на географическое положение территорий с разной частотой распространения заболевания, их климатические условия и проч. (рис. 3).

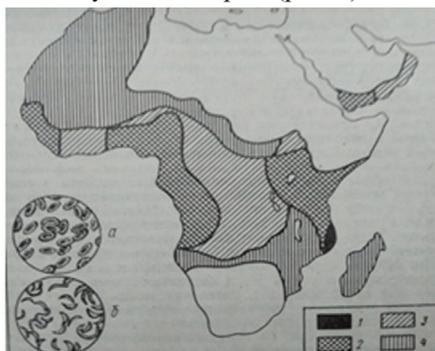


Рис 3. Частоты в африканских популяциях человека мутантного аллеля  $HbS$ , обуславливающего в гомозиготном состоянии серповидно-клеточную анемию: а, б – эритроциты здоровых и больных людей; частоты аллелей  $HbS$  (%): 1 – 15-20; 2 – 10-15; 3 – 5-10; 4 – менее 5.

Задания 4 и 5 – это тесты открытого типа, актуализирующие в их взаимосвязи естественно-научную и математическую грамотность. Они требуют от учащихся расчетов вероятности рождения детей, неустойчивых к малярии в семье, где оба родителя устойчивы к этому заболеванию. А также определения частоты нормального и мутантного аллеля гена, обуславливающего разные формы гемоглобина у жителей Нигерии, где частота серповидно-клеточной анемии достигает 20%.

<sup>1</sup> Серповидно-клеточная анемия: история открытия. – URL: <https://ir-pep.ru/serpovidnokletochnaja-anemija-istorija-otkrytija/> и др.

Наконец, задание 6 является упражнением case-study, востребующим от учащихся способность объяснять, почему туристам, посещающим Африку, рекомендуется избегать отдыха в районах с широким распространением серповидно-клеточной анемии. Для решения кейса учащиеся должны провести смысловой анализ текста задания. При этом соотнести знание о наследовании серповидно-клеточной анемии с данными о распространенности данной патологии в районах, где, помимо этого, широко распространена и малярия.

☛ Другой «интегральный» вариант, охарактеризованный С.В. Куликовой, разработан В.А. Капустиной, учителем русского языка и литературы МОУ СШ № 55 «Долина знаний» Волгограда<sup>1</sup>. В данной практике предложен вариант формирования функциональной грамотности учащихся на основе интеграционного подхода. Автором апробировано использование ресурса интегрированных уроков русского языка и литературы, русского языка и биологии и др. При этом «ядром» функциональной грамотности определена способность применять предметные и метапредметные знания, умения, навыки, демонстрировать владение компетенциями в стандартных и нестандартных ситуациях. При этом приоритетными становятся те знания и компетенции, которые востребуются в реальной жизни и отражают параметры естественно-научной, математической, читательской грамотности учащихся, а также компьютерной и правовой грамотности, грамотности в сферах здоровья, безопасности, семейной жизни. Такой широкий спектр сфер применения востребует межпредметные связи, которые удастся эффективно реализовать на интегрированных уроках, где учащиеся получают знания, отвечающие потребностям времени и общества. В оценке потенциала интегрированного урока в формировании функциональной грамотности учащихся учитель опирается на мнение А.А. Харунжева, который отмечал, что урок «...позволяет обобщить, структурировать, систематизировать материал, привести его в соответствие с требованиями к целостности информации, наполнить философским содержанием»<sup>2</sup>.

☛ Важной задачей изучения русского языка, считает В.А. Капустина, является достижение читательской грамотности учащимися на основе овладения языковой компетенцией во взаимосвязи с глобальными компетенциями критичности и креативности. На интегрированных уроках возможности для этого расширяются. Решение предметных задач идет параллельно с развитием у учащихся функциональной грамотности как целостности в ситуациях достижения межпредметных обобщений и приближения к построению общей картины мира.

Наиболее распространенным интегрированным уроком в данной практике является *интегрированный урок русского языка и литературы*. Продуктивная организационная форма формирования читательской грамотности учащихся –

<sup>1</sup> Капустина В.А. Развитие функциональной грамотности учащихся на интегрированных уроках // Учебный год. – 2021. – № 3 (65). – С. 27–30.

<sup>2</sup> Харунжев А.А. Интегрированный урок как один из способов формирования информационной культуры // Интеграция образования. – 2003. – № 3. – С. 84

работа с художественными текстами, что предусматривается рабочей программой и идет параллельно с изучением учебных тем по русскому языку. Например, интегрированный урок русского и литературы в 5-м классе по теме «Глагол: повторение ранее изученного». Интеграция состоит в том, что задание по русскому языку строится на основе текста сказки Г.Х. Андерсена «Снежная королева» при условии знания ее содержания учащимися. Как правило, это условие всегда имеется. Формирование и совершенствование грамматических и орфографических навыков учащихся идет параллельно с повторением темы по литературе.

Или интегрированный урок русского языка и литературы по теме «Бессоюзное сложное предложение» (9 класс), где выстраиваются задания на основе произведения М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». Опора на художественный текст помогает повышать уровень функциональной грамотности учащегося (в части читательской грамотности). Учащиеся работают по вариантам, беря в качестве исходного текста отрывки из романа. Это требует от каждого учащегося вдумчивого чтения. Параллельно повторяются темы по литературе – вопросы по содержанию произведения, просмотр художественного фильма, обсуждение идейно-художественного своеобразия романа.

✓ Интегрированный урок облегчает развитие коммуникативных умений и содействует овладению глобальной компетенцией коммуникации, что является важной составляющей функциональной грамотности. Интегрированные уроки позволяют учителю составлять задания, которые имеют общую, «надпредметную» тему. Задания по предметам, которые интегрированы внутри одного урока, лучше строить, объединяя единым замыслом нацеленности на формирование функциональной грамотности как целостного феномена.

*Интеграция урока русского языка и биологии* в 6-м классе позволяет не только повторить основные морфологические и грамматические категории глагола, но и по биологии ключевые элементы учебных тем «Пищеварение», «Органы пищеварения», затрагивая важный аспект – правильное питание с выходом на грамотность в вопросах здоровья и безопасности. Урок называется «Все ли можно есть?». Он строится на основе групповой работы. Класс разделяется на команды, каждая из которых выполняет задания по биологии и русскому языку. Выполнение заданий содействует овладению глобальной компетенцией коммуникации: работа в группе, команде; способность расположить к себе других людей; не поддаваться колебаниям своего настроения, приспосабливаться к новым, непривычным требованиям и условиям, организовывать работу группы. Основными темами, которые учащиеся повторяют по русскому языку – это глагол как часть речи и его морфологические признаки. А по биологии учащиеся вспоминают темы «Пищеварение», «Органы пищеварения». Для этого соответствующим образом подбирается дидактический материал. Шестиклассники выполняют несколько видов деятельности – работа в группах, индивидуальные задания, выполнение теста в «Гугл-форме» по биологии



тистических данных. Учащиеся выступают по социальным ролям от имени: доктора, повествуя о вреде курения для подростков; историка с информацией, откуда был завезен табак и др.; родителей, «переживающих за курящих детей»; девятиклассников, отстаивающих позиции «за» и «против» курения.

Домашнее задание нацеливалось на развитие креативного мышления учащихся посредством составления плакатов по теме (задания на визуализацию), написания статьи о вредном влиянии электронных сигарет, придумывания и оформления математической задачи по данной тематике и т.п.

✓ Для развития *математической грамотности* учащихся на интегрированном уроке русского языка используется задачный подход. Учащимся предлагается задача по алгебре: «Пребывание в течение 8 часов в закрытом помещении, где курят, приводит к воздействию табачного дыма, соответствующему выкуриванию более 5 сигарет. Одна сигарета разрушает 25 мг витамина С, дневная норма приема которого составляет 500 мг. Сколько витамина С теряет тот, кто работает в помещении, где курят? Сколько витамина С остается в организме?». В ходе урока учащиеся не только вспоминают алгоритм решения задач по математике, но и переживают отрицательное влияние курения на здоровье человека, осмысливая социально значимые вопросы из условия задачи.

✓ По мнению автора, планирование и проведение интегрированных уроков позволяет формировать и развивать функциональную грамотность как целостный феномен, интегрирующий отдельные ее виды. Это необходимо делать целенаправленно и профессионально на каждом уроке, во внеурочной деятельности, а также в рамках воспитательных событий согласно рабочей программе воспитания и календарному графику воспитания<sup>1</sup>. При этом удастся повышать воспитательный потенциал уроков и в целом эффективность воспитания в общеобразовательном учреждении.

7. Имеются рекомендации на основе международной практики (М.А. Пинская, А.М. Михайлова, 2019). Интерес в них представляют модели учебных заданий и учебных ситуаций по математике и естественно-научным предметам, которые открывают учащимся возможность применять и развивать компетенции «4К» – критического и креативного мышления (критичности и креативности), коммуникации и кооперации (с. 24–25).

✓ Учебные задания характеризуются тем, что в их рамках учебные задачи предполагают больше одного или множество возможных решений. В центре задачи лежит мини-проект либо создание (конструирование) некоторого продукта с использованием нестандартных средств. Задание дает возможность для развития кратко очерченного сюжета в рамках заданной предметной проблемы и предполагает работу в группе с возможным выделением подзадач для

<sup>1</sup> Святкина М.А. Функциональная грамотность обучающихся в рабочей программе воспитания // Воспитание в современном образовательном пространстве: новые контексты – новые решения. Материалы XXI Международных педагогических чтений (Россия, Волгоград, 9 апреля 2021 года) / Науч. ред. А.Н. Кузибецкий, Л.К. Максимов. – Волгоград: РИЦ ВГАПО; Лицей № 8 «Олимпия», 2021. – С. 38–46

автономной либо парной работы. Решаемая задача требует самостоятельного поиска необходимой информации в открытых источниках. Причем задача по определенному предмету может включать поиск и использование информации из других предметов. Выполнение заданий дает возможность учащимся углубиться в изучаемый предмет.

✓ Учебные ситуации опираются на технологии смешанного обучения и перевернутого обучения (flipped learning). Первые предполагают широкое использование информационно-компьютерных средств на уроках, во внеурочной деятельности, при выполнении домашних заданий и во время коммуникации учащихся между собой и с учителем. В частности, применяются цифровые устройства не только для ускоренного обмена информацией, но и для персонализации обучения и работы в группах. Это может быть мобильное обучение с использованием различных цифровых носителей (компьютер, электронная книга и т.п.) для удобного каждому получения информации, а также информационно-технологическая поддержка совместного обучения в рамках заданий на групповой поиск решения проблем с помощью Интернет. Вторые с применением технологии перевернутого обучения меняют места работы в классе и дома, когда учащиеся дома изучают материал для урока и ищут нужную информацию, а в классе выполняют практическую работу в группе.

И в том и другом случае учитель и учащиеся распределены иначе, чем в традиционно организованном процессе обучения. Учащиеся самостоятельны в выборе плана, объема и форм работы, а учитель подбирает (конструирует) задания учащимся, актуализирующие и востребующие от них самостоятельность. Учащиеся могут быть учителями друг друга (взаимное обучение), работая в паре или в группе. А учитель консультирует самостоятельно работающие команды и выступает фасилитатором, поддерживающим их продуктивную работу. Учащиеся участвуют в оценке результатов урока и процесса работы, используя способы самооценивания и взаимооценивания. А учитель не только оценивает предметные достижения учащихся, но и проводит мониторинг процесса овладения компетенциями «4К». Причем мониторинг проводится как для класса в целом, так и локально, на уровне индивидуального прогресса каждого учащегося. При этом оценивание является формирующим.

8. Приоритеты данных рекомендаций учитываются в российском образовании при технологической модернизации общеобразовательных практик в направлении формирования функциональной грамотности учащихся. Особенно это явно проявляется в общеобразовательных практиках с признаками инновационности.

• Подтверждающими примерами являются уже рассмотренные инновационные практики, созданные В.А. Капустиной, Н.И. Прилиппко, Н.А. Степанчуком, Т.Ю. Сутюшевой.

• Еще один пример – это практика Н.Н. Селявкиной, направленная на поддержку учащихся в овладении глобальной компетенцией коммуникации. Полагая, что в широком смысле коммуникация невозможна без знания иностранно-

го языка, Н.Н. Селявкина создала практику смешанного обучения грамматике французского языка<sup>1</sup>.

✓ В основе практики лежит авторский онлайн-курс «Французская грамматика для учащихся 7–8-х классов» с применением технологических моделей «Смена рабочих зон», «Перевернутый класс». Педагогический приоритет практики – это поддержка индивидуальности и индивидуального прогресса учащихся 7–8-х классов в овладении глобальной компетенцией коммуникации. Разработанный автором курс размещен на образовательном портале МОУ «Лицей № 9 им. заслуженного учителя РФ А.Н. Неверова Дзержинского района Волгограда».

✓ Материал онлайн-курса по каждой изучаемой теме представлен структурно состоящим из трех частей: «Обязательный материал», «Дополнительный материал», «Контроль по теме». Контент онлайн-курса содержит теоретический материал для освоения учащимися новых знаний, который предлагается им в виде презентаций, видеороликов, Web-страниц, что удобно для персонализированного изучения. Овладение способами действий, включая коммуникацию, служат различного рода тренажеры и тренировочные тесты. В качестве контрольных инструментов используются Задания и Тесты пакета LMS Moodle. Поддержка индивидуального прогресса учащихся обеспечивается применением при освоении онлайн-курса двух технологических моделей смешанного обучения – «Смена рабочих зон» и «Перевернутый класс». Они разработаны в рамках проекта «Проектирование моделей смешанного традиционного и электронного обучения для введения в массовую практику образовательных организаций»<sup>2</sup>.

✓ В рамках модели «Смена рабочих зон» применяются специально подобранные ресурсы, позволяющие учащимся, обладающим навыками самостоятельной работы, выполнять индивидуальную работу по инструкциям учителя, размещенным на страницах онлайн-курса. Затем происходит смена рабочих зон. При изучении тем во время урока часть учащихся, обладающих самостоятельностью, работают за компьютером. Им необходимо самостоятельно изучить предлагаемую презентацию и ответить на вопросы, затем выполнить упражнения и тренировочный тест. Другая часть учащихся класса работают вместе с учителем. Через определенный промежуток времени группы учащихся меняются рабочими местами. Учащиеся, которые осваивали материал за компьютером, обсуждают положения, вызвавшие у них затруднения. А учащиеся, изучившие под руководством учителя основные понятия темы, закрепляют материал за компьютером.

✓ Работа с применением технологической модели «Перевернутый класс» предполагает самостоятельное изучение нового материала учащимися дома.

<sup>1</sup> Селявкина Н.Н. Поддержка индивидуальности учащихся с помощью технологии смешанного обучения грамматике французского языка // Учебный год. – 2021. – № 1 (63). – С. 77–78.

<sup>2</sup> Жигульская И.В. Федеральный проект «Проектирование моделей смешанного традиционного и электронного обучения для введения в массовую практику образовательных организаций» // <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36661245>

Урок начинается с того, что учитель демонстрирует на экране текст задания к изучаемому модулю онлайн-курса. Учащиеся предлагают свои варианты подготовленных материалов, приводят примеры. Материал совместно с учителем обобщается и формулируется вывод. При такой организации урока учитель не излагает новый материал, учащиеся в рамках деловой коммуникации обсуждают изучаемые положения, причем каждый учащийся проявляет свою индивидуальность, придумывая и предлагая собственные примеры, работая в удобное для него время и в подходящем темпе.

## **Выводы**

1. Начиная с 2019 года, активно протекают процессы «вращения» нового педагогического опыта по формированию функциональной грамотности обучающихся. Структура данного опыта неоднородна и включает две части. В онтологической части функционируют образовательные практики, в которых заключена живая, развивающаяся действительность обучения и воспитания. В ней педагоги, взаимодействуя, прежде всего, с обучающимися, решают задачи формирования функциональной грамотности. Хотя образовательные практики существуют, но без обобщения они не передаются и не используются как ресурс повышения качества общего образования. В отличие от этого, гносеологическая часть опыта, как раз и являющаяся продуктом осмысления и обобщения практик, предстает как информация в виде знаний о них. В частности, о сущности, способах и условиях выполнения педагогической деятельности по формированию функциональной грамотности. А также о сформированности функциональной грамотности обучающихся в конкретных условиях обучения и воспитания. Подобного рода информация как результат осмысления образовательных практик представлена в многочисленных публикациях исследователей и педагогов-практиков и может использоваться для повышения качества общего образования в аспекте функциональной грамотности.

2. Образцы опыта формирования функциональной грамотности обучающихся неоднородны по своему педагогическому потенциалу и новизне. В своем большинстве это образовательные практики поисково-изобретательского и эвристического типа, а также соответствующие продукты их осмысления. В них представлены изобретенные учителями педагогические средства и способы профессиональной деятельности, а также апробированные системы средств, которые расширяют образовательный потенциал традиционных методик обучения в части формирования функциональной грамотности обучающихся. А вот отдельным образовательным практикам, которые, так или иначе, опираются на проектные разработки, где предложены абсолютно новые и актуальные для российской системы образования решения проблемы формирования функциональной грамотности обучающихся, присущи признаки инновационности.

3. В образовательных практиках изобретательского и эвристического типа особый интерес представляют фрагменты уроков и внеклассных мероприятий, методические приемы формирования читательской, финансовой, естественно-научной грамотности и овладения глобальными компетенциями в структуре функциональной грамотности обучающихся. Теоретическая основа подобных образовательных практик – это обоснованные педагогической наукой модели и технологии личностно ориентированного, проблемного, интерактивного обучения и др.

Примерами являются рассмотренные выше практики Т.А. Анисимовой (личностно ориентированное обучение), где для создания учебных ситуаций используются методы дискуссии и диалога, работа в парах и взаимооценка, использование речевых дискурсов-оборотов, исследования в проектах, элементы педагогической системы С. Френе, а также система блоков и опорных карточек, творческое самовыражение. Усилия автора практики направлены на поддержку учащихся в овладении глобальными компетенциями коммуникации, кооперации, креативности, критичности и на формирование читательской грамотности.

В локальной практике формирования математической грамотности Г.А. Казанцевой реализуются принципы представления информации в различной форме, обращения к жизненному опыту обучающихся, использования метода мозгового штурма, решения нестандартных задач. В отличие от этого В.С. Цыганова применяет для достижения той же цели проблемное обучение. Однако это позволяет не только формировать математическую грамотность, но и помогать учащимся в овладении глобальной компетенцией креативности в ситуациях поиска нестандартных решений и применения уже имеющихся знаний и умений.

Поддержка учащихся в овладении глобальными компетенциями креативности, критичности, коммуникации, кооперации и в выработке естественно-научной и математической грамотностей учащихся обеспечивается в рамках применения модульного подхода в формировании функциональной грамотности на уроках и во внеурочной деятельности по предмету «Технология» (образовательная практика М.А. Ивановой). Автор использует потенциал содержания предмета «Технология», представляемого в виде авторских модулей (обучение критическому мышлению, поддержка управления и лидерства в обучении, применение формирующего и суммативного оценивания и др.).

Практика формирования читательской грамотности учащихся во взаимосвязи с естественно-научной и математической грамотностью при изучении географии опирается на использование специальных приемов работы с учебным текстом, включая географическую карту, и выполнение жизненно-практических комплексных заданий из комплекта контрольно-измерительных материалов по ЕГЭ (описана Н.В. Болотниковой).

Учителями начальных классов также созданы практики формирования

функциональной грамотности учащихся, путем разработки и применения для этого эффективных приемов и методов. Например, Т.Ю. Сутюшева создала практику формирования у учащихся предпосылок математической, читательской, естественно-научной и информационной грамотности. Ею обосновано применение «БиС-технологии», решение игровых жизненно-практических задач, проведение тренингов и выполнение проектов для развития быстрого чтения, использование приемов «Проблемная ситуация», «Ключевые слова», «Хорошо – плохо» и др. Современные приемы технологии ТРИЗ для формирования функциональной грамотности в начальных классах апробированы в образовательной практике, созданной С.А. Дубовик. Рассматривая естественно-научную грамотность как компонент функциональной грамотности, Т.Н. Потапова систематизировала эффективные приемы ее формирования при изучении «Окружающего мира» в начальных классах.

4. Инновационные практики формирования функциональной грамотности, охарактеризованы С.В. Куликовой. В их числе «задачный» вариант формирования функциональной грамотности учащихся, который предложили Н.А. Степанчук и Н.И. Прилипко. Они разработали по биологии «задачи с гуманитарным подтекстом», где задачные ситуации отражают проблемы экологии и этики, системно взаимосвязаны с предметно-понятийным и метапредметным содержанием изучаемых разделов «Генетика и селекция», «Популяционная генетика». Иной «интегральный» вариант разработал В.А. Капустиной, предложившей систему формирования функциональной грамотности учащихся на основе интеграционного подхода, когда используется ресурс интегрированных уроков русского языка и литературы, русского языка и биологии и др.

Инновационная практика создана Н.Н. Селявкиной по овладению глобальной компетенцией коммуникации при изучении иностранного языка. Это практика смешанного обучения грамматике французского языка, в основе которой лежит авторский онлайн-курс «Французская грамматика для учащихся 7–8-х классов» с применением технологических моделей «Смена рабочих зон», «Перевернутый класс». Педагогический приоритет практики – это поддержка индивидуальности и индивидуального прогресса учащихся 7–8-х классов в овладении глобальной компетенцией коммуникации.

Теоретико-практической базой создания инновационных практик выступают, в частности, рекомендации, предложенные М.А. Пинской и А.М. Михайловой. Конструируя в соответствии с ними учебные задания и учебные ситуации по овладению компетенциями «4К», удастся создавать практики формирования у обучающихся критического и креативного мышления (критичности и креативности), коммуникации и кооперации. Подтверждающими примерами являются инновационные практики, созданные В.А. Капустиной, Н.И. Прилипко, Н.А. Степанчуком, Н.Н. Селявкиной, Т.Ю. Сутюшевой, которые рассмотрены в данном разделе выше.

## **Образовательные практики мониторинга и оценки функциональной грамотности**

Как мы подчеркнули выше, практики формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся представляют собой единое целое. Однако опять же исключительно для удобства анализа мы выделим и рассмотрим далее практики мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся.

Приступая к этому, напомним, что Министерством просвещения РФ для решения задачи, определенной Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г., о вхождении России в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, был запущен в 2019 году проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся». В рамках выполнения проекта разработаны измерительные материалы для учащихся по шести направлениям функциональной грамотности. Это математическая, читательская, естественно-научная и финансовая грамотности, а также глобальные компетенции коммуникации, кооперации, критичности, креативности.

Измерительные материалы служат анализу способности учащихся применять полученные знания и умения для решения учебно-практических и учебно-познавательных задач. Министерство просвещения РФ своим письмом от 12.09. 2019 № ТС-2176/04 указало на возможность использования материалов проекта в педагогической деятельности при реализации в образовательных организациях, образовательных программ основного общего образования, а также в рамках дополнительных профессиональных программ по повышению квалификации работников образования. Это создало основу для формирования инновационных практик мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся в 5–9 классах.

Первые результаты проекта, рекомендации по внедрению его результатов и по участию регионов в регулярных мониторингах функциональной грамотности охарактеризовали В.С. Басюк, Г.С. Ковалева<sup>1</sup>. Авторы не только представили информацию о проекте, но и рассмотрели подходы к определению конструкта функциональной грамотности, к разработке инструментария и его апробации по программе мониторинга. Ими описаны концептуальные рамки содержательной и компетентностной моделей оценки, приведены подходы к операционализации при разработке заданий, охарактеризованы этапы организации мониторинга функциональной грамотности (разработка и апробация материалов в 2019–2020 гг., масштабный мониторинг в 2020–2023 гг.).

Мониторинг и оценка функциональной грамотности осуществляются в контексте действующей в России системы оценивания качества образования.

<sup>1</sup> Басюк В.С., Ковалева Г.С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1. – № 4 (61). – С. 13–33.

Эта система, как мы уже упоминали выше, предусматривает, наряду с государственной итоговой аттестацией (ОГЭ и ЕГЭ), оценочные процедуры в формате НИКО и ВПР, а также, начиная с апреля 2022 года, Общероссийскую оценку достижений учащихся с помощью национального инструментария, учитывающего приоритеты программы PISA. Национальный инструментарий создан в РФ в ходе проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности». Учитывая позитивные результаты разработки и апробации материалов проекта в 2019–2020 гг., Рособrnадзор временно отменил участие РФ в международном сравнительном исследовании качества образования по программе PISA<sup>1</sup>.

Взамен указанного исследования как раз и будет проведена в октябре 2022 года Общероссийская оценка достижений учащихся. Это произойдет после внесения соответствующих изменений в методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях. Ранее данная Методология, опирающаяся на критерии и практики международных исследований подготовки обучающихся, была утверждена совместным приказом Министерства просвещения РФ и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (от 06.05.2019 № 590/219).

Учитывая нормативно-правовой и методологический контекст, мы сгруппировали неоднородные образовательные практики мониторинга и оценки функциональной грамотности в семь кластеров. Это практики оценивания функциональной грамотности в общеобразовательных организациях, практики оценивания в рамках НИКО, ВПР и ГИА, а также практики федеральных и региональных мониторингов формирования функциональной грамотности с применением национального инструментария. Помимо этого, есть основания выделять практики разработки и применения учителями авторских диагностико-оценочных заданий, учитывающих утвержденную методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях. При этом учителя принимают во внимание требования к оценочным заданиям, обоснованные в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся». Наконец, следует иметь в виду практики оценки функциональной грамотности в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы, организуемой в общеобразовательных организациях.

### **1. Практики оценивания функциональной грамотности в общеобразовательных организациях**

Эти практики неоднородны. Явно выделяются две разновидности: «пробное» оценивание функциональной грамотности по инициативе учителей и

<sup>1</sup> Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособrnадзор) от 17.03.2022 № 01-24/01-01 «Об отмене запланированных мероприятий по участию Российской Федерации в международном сравнительном исследовании качества образования PISA». – URL: [https://www.coikko.ru/uploads/files/2022-03-17\\_01-24\\_01-01\\_Otmena\\_PISA-2022.pdf](https://www.coikko.ru/uploads/files/2022-03-17_01-24_01-01_Otmena_PISA-2022.pdf)

функционирование «точек роста», характеризующихся становлением практик оценивания в рамках специально организуемой работы по формированию функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях.

☛ Практики «пробного» оценивания элементов функциональной грамотности учащихся в общеобразовательных организациях являются, по нашим наблюдениям, эпизодическими. Они возникают как «эпизод пробы» в условиях доминирующего суммативного оценивания достижений учащихся (оценивания обучения) и функционируют в рамках предметной централизованности обучения, предопределяющей выбор для оценки тех элементов функциональной грамотности, которые соответствуют изучаемому предмету. «Пробное» оценивание является дополнительной процедурой и производится по завершению темы или раздела программы для подведения итогов достигнутого и оценки уровня достижений. Интерес учителей состоит в сопоставлении достижений учащихся с результатами, зафиксированными, например, в рамках исследований по программе PISA. Помимо этого, учителя как бы «тестируют» с помощью нетрадиционных инструментов, в какой степени учащиеся владеют познавательными, коммуникативными, регулятивными универсальными учебными действиями в ситуациях решения задач, нацеленных на определенные элементы функциональной грамотности. При этом педагогическая деятельность учителей оказывается инициативной как в части самой «затеи», так и в аспекте выбора способов оценки выбранных элементов функциональной грамотности «на выходе» процесса обучения. Учителя комплектуют оценочные материалы, используя задания из разного рода пособий или электронных банков. Например, Института стратегии развития образования РАО, Федерального института педагогических измерений, Федерального института оценки качества образования или издательства «Просвещение».

Практики «пробного» оценивания немногочисленны и по нашим оценкам занимают не более 2% всего пространства педагогического опыта. Фактором сдерживания и ограничения их становления в массовой практике выступают поверхностное представление учителей о функциональной грамотности, их слабая информированность о специфике оценочных заданий, об электронных банках заданий, а также приверженность традиционному предметному обучению и суммативному оцениванию планируемых академических результатов.

☛ Практики оценивания функциональной грамотности как «точки роста» нового качества образования функционируют в рамках специально организуемых работ в общеобразовательных организациях и представлены гораздо шире. «Ядро» практик образуют внутренние мониторинги функциональной грамотности и анализ получаемых результатов. Организационную основу образуют утверждаемые в общеобразовательных орга-

низациях дорожные карты мероприятий по повышению качества образования<sup>1</sup>. В соответствии с дорожными картами общеобразовательные организации создают рабочие группы учителей, которые организуют работу по методическому обеспечению формирования и оценки функциональной грамотности, включая проведение внутренних мониторингов и анализ их результатов. По итогам анализа формулируются выводы и вырабатываются рекомендации для учителей по их личностно-профессиональному развитию и по улучшению формирования функциональной грамотности учащихся.

При организации работ исходят из понимания, что формирование функциональной грамотности учащихся – это забота всех участников образовательных отношений. Так, классные руководители проводят родительские собрания по вопросам формирования и оценке функциональной грамотности учащихся, тематические классные часы по креативности и коммуникации, по экологии и обработке информации. Учителя с применением изученных методик и педагогического опыта организуют, к примеру, недели читательской грамотности и креативного мышления, естественно-научной грамотности и глобальных компетенций, финансовой грамотности для учащихся 5–9 классов, внеурочные занятия и онлайн-игры по направлениям функциональной грамотности, а также тренировки выполнения заданий по функциональной грамотности в ходе обучения. Учителя, входящие в рабочую группу, проводят тренировки выполнения заданий с учащимися в онлайн-режиме, например, на сайте РЭШ или с применением тестов PISA по направлениям функциональной грамотности.

В ходе обучения учителя не просто информируют учащихся, а помогают им выработать опыт использования предметных знаний и умений при решении учебно-практических задач (проблем). Применяя формирующее оценивание, они стремятся определять затруднения учащихся по ключевым направлениям функциональной грамотности, системно использовать задания из электронных банков (РЭШ и др.) во время закрепления и систематизации знаний. Систематически анализируя выполненные работы, помогают учащимся осознать, какие элементы функциональной грамотности у них «западают» и что именно следует развивать. Учителя в основном понимают назначение функциональной грамотности, владеют приемами ее формирования и оценивания, способны комплектовать диагностические работы и составлять задания, направленные на развитие и оценку функциональной грамотности. Опираясь на методологию формирующего оценивания (оценивания для обучения), выступающего своеобразным механизмом, обеспечивающим непрерывность формирования и оценки функциональной гра-

---

<sup>1</sup> Аналитическая справка по итогам мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Школьная%20Аналитич%20справка%20по%20монит%20ФГ.pdf>

мотности, учителя выстраивают конструктивную обратную связь всех субъектов этого процесса.

Данные практики отличает метапредметная центрированность, которая обуславливает в рамках сочетания предметных областей построение процесса формирования ведущего вида функциональной грамотности во взаимосвязи с другими ее базисными направлениями. Для мониторинга и оценки формируемых видов функциональной грамотности учителя применяют задания из электронного банка<sup>1</sup>. Со специального портала РЭШ они используют задания для учащихся 5, 7, 6, 8, 9 классов, разработанные по основным изучаемым предметам и видам функциональной грамотности<sup>2</sup>.

Технологической особенностью данных практик является применение технологии формирующего оценивания на всех этапах целостного процесса формирования функциональной грамотности. При этом в логике «step by step» учителя последовательно реализуют технологические «шаги формирующего оценивания»:

- планирование достижения учащимися образовательных результатов по направлениям функциональной грамотности, ведущим для занятия (системы занятий);

- отражение в формулировке цели занятия ключевых образовательных результатов учащихся по ведущим направлениям функциональной грамотности;

- формулировка задач занятия как этапов деятельности учащихся в логике достижения намеченных образовательных результатов по ведущим направлениям функциональной грамотности;

- определение критериев (показателей, индикаторов) оценивания деятельности учащихся по достижению намеченных образовательных результатов на занятии;

- подбор инструментария для формирования и оценки функциональной грамотности учащихся по основным направлениям, выделенным на занятии;

- оценивание с помощью выбранных критериев деятельности учащихся по достижению намеченных образовательных результатов;

- осуществление обратной связи (учитель – учащийся, учащийся – учащийся);

- сравнение результатов учащихся с предыдущим уровнем их достижений и определение индивидуального прогресса в сформированности выделенных направлений функциональной грамотности;

- корректировка образовательного маршрута с учетом выявленных дефицитов учащегося в формировании выделенных направлений функциональной грамотности.

Ниже приведем примеры практик формирования и оценивания функциональной грамотности как «точек роста» нового качества общего образования.

---

<sup>1</sup> Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов РФ в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся». Банк заданий. – URL: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

<sup>2</sup> Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. – URL: <https://fg.reshe.edu.ru>

## *Фрагменты практики<sup>1</sup>*

«...В формировании функциональной грамотности можно выделить два направления. Первое – это ежедневная работа учителя в рамках учебного процесса. Например, формирование читательской грамотности: каждый параграф учебника – это новый для учащегося текст, к которому учитель должен построить группу вопросов / заданий разного уровня сложности, формирующих различные умения: находить в тексте информацию и формулировать выводы, интерпретировать информацию и применять ее в новых ситуациях, в том числе, не рассмотренных в учебнике. Таким образом, процесс формирования функциональной грамотности не может быть набором отдельных уроков или набором отдельных заданий; этот процесс логично и системно должен быть «вшит» в учебную программу как обязательная составляющая. Вторым направлением формирования функциональной грамотности является дополнительное и предпрофессиональное образование для школьников.

...Проведено тестирование гибких и цифровых навыков педагогов и их умения развивать у учащихся функциональную грамотность. Педагоги успешно справляются с решением кейсов по формированию финансовой грамотности (90% учителей справились с заданиями) и математической грамотности (88% учителей справились с заданиями). Зоны личностно-профессионального развития учителей – это умение формировать у учащихся креативное мышление (19% учителей набрали менее половины баллов в заданиях), а также развитие глобальных компетенций (низкий результат получили 16% педагогов). Учителям необходимо разобраться в принципах конструирования заданий, уметь самостоятельно их составлять в зависимости от развиваемой компетенции, контекста, дидактической единицы предметного содержания, индивидуальных особенностей учащегося и т. п.

...В качестве основного метода оценки функциональной грамотности используется письменная форма контроля. В комплексное задание включены задачи с готовыми ответами, из которых нужно выбрать верный, и задачи, на которые учащийся должен дать свой краткий или полный обоснованный ответ. Задания состоят из нескольких задач различной сложности, которые относятся к одной и той же жизненной ситуации. Несмотря на доступность части заданий, используемых в исследованиях PISA, их формат остается для большинства педагогов новым и вызывает затруднения при их конструировании, так как меняется смысловой акцент при постановке вопросов.

...С позиции развития функциональной грамотности задачный подход к содержанию общего образования имеет особенности. Назначение оценочных материалов, разработанных для выявления функциональной грамотности учащихся, не в том, чтобы исследовать, насколько хорошо учителя преподнесли учебный материал согласно соответствующей программе, а чтобы оценить способности учащихся применять полученные знания и умения в жизненных ситуациях. Традиционная система задач на развитие академической грамотности, которая реализуется в рамках предметного содержания, направлена на вооружение учащихся необходимым объемом знаний, умений и навыков и позволяет установить уровень усвоения предметного содержания. В контексте функциональной грамотности учебные задачи направлены на отработку тех умений учащихся, которые способствуют их успешности и полной реализации себя как личности. Задания на функциональную грамотность позволяют определить уровень умений и навыков учащихся применять академические знания в различных жизненных ситуациях (жизненные навыки).

...К особенностям заданий на формирование и оценивание функциональной грамотности относится формулировка задач, входящих в комплексное задание. Формулировка точно указывает на деятельность учащихся, а также на возможные источники информации, необходимые для успешной деятельности по выполнению задачи. В качестве таких источников в рамках зада-

---

<sup>1</sup> Лаврентьев Е.А. Доклад «Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся: приоритетные задачи на 2021/2022 учебный год». – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Доклад%20по%20ФГ%201%2022%20гг.pdf>

ний предлагаются выдержки из статей, отчетов, инфографики, карты и другие материалы по рассматриваемому вопросу. В большинстве заданий исследования PISA информация в описании предложенной ситуации приводится в различной форме (в виде текста, рисунка, диаграммы, схемы, графика реальной зависимости). Полученный ответ учитель анализирует и оценивает с учетом условий, приведенных в описании реальной ситуации. Существенной особенностью информации, сопутствующей каждой задаче и заданию в целом, является ее мозаичность и возможная информационная избыточность. Предлагаемая ситуация может иметь неполное описание, неисчерпывающее представление. Формулировки задач, логически выстроенные в структуре задания, определяют ракурс для рассмотрения представленных фактов и требуют их сопоставления, отбора и интерпретации в процессе его выполнения. Решение каждой отдельной задачи предполагает обнаружение учащимся недостающих элементов, обеспечивающих информационную и смысловую целостность всего задания. Данные, нужные для выполнения задания, необходимо добывать из разных частей текста. Сложность задачи определяется наличием большого текста, в котором много лишней текстовой и количественной информации.

...Развитие функциональной грамотности основывается на сформированной академической грамотности. Развитие компетенций, являющихся основой функциональной грамотности, влеченное в освоение предметного знания – это не отдельная задача, а особенность учебного процесса. Происходит смещение акцентов с жесткой детальной фиксации материала обучения на образовательные результаты, формулируемые в терминах деятельности учащихся: «что умеет», «насколько владеет определенными компетенциями». При этом реализации компетентностной модели образования, способствующей развитию различных типов функциональной грамотности, в большей степени соответствует задачный подход.

#### *Фрагменты практики<sup>1</sup>*

«Цель, средства, эффективность. Основа данной практики оценивания – общешкольный мониторинг с целью анализа сформированности функциональной грамотности учащихся по основным направлениям реализации «Дорожной карты». В рамках мониторинга функциональная грамотность рассматривается не только как важное средство достижения личных целей человека, но и как предпосылка его сознательного участия в общественной жизни общества. Функциональная неграмотность выражается в неспособности личности эффективно использовать в повседневной жизни навыки чтения, письма, вычислений.

Каждое задание по оценке математической грамотности выявляло использование мыслительных процессов, которые описывают, что делает учащийся, чтобы связать контекст задания с математикой, необходимой для решения поставленной проблемы, а именно: формулировать ситуацию математически; применять математические понятия, факты, процедуры размышления; интерпретировать, использовать, оценивать математические результаты. Эффективность выполнения заданий учащимися: полностью 10,5%; частично 89,5%. Дефициты связаны с выполнением заданий, требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать; с осмыслением прочитанного, с отсутствием умения выделять главный вопрос в задаче и в записи ответа на задание, интерпретировать математическую проблему.

Диагностическая работа по оценке читательской грамотности включала задачи на нахождение и извлечение информации из текста, на ее интеграцию и интерпретацию, осмысление, оценивание и использование. Эффективность выполнения заданий учащимися: полностью 27%; частично 73%. Выявлены затруднения, связанные с новизной формата и содержания задач, с недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование и оценку читательской грамотности.

<sup>1</sup> Япун Т.И. Аналитическая справка по итогам мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Школьная%20Аналитич%20справка%20по%20монит%20ФГ.pdf>

Тестовые задания по финансовой грамотности были ориентированы на проверку наличия у учащихся финансовых компетенций, знаний и умений действовать / принимать решения в жизненно-практических ситуациях управления личными денежными средствами. Полностью выполнили задания 72% учащихся, а частично – 28%. Обнаружилась потребность учащихся в дополнительных занятиях по финансовой грамотности.

Задания по глобальной компетентности оценивали не конкретные навыки, а сочетание знаний, умений, взглядов, ценностей, применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми разных культур и при решении проблем, значимых для настоящего и будущего и не имеющих национальных границ. Посредством заданий выявлялась способность изучать глобальные и межкультурные проблемы, понимать и ценить различные взгляды и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими, принимать меры для коллективного благополучия и устойчивого развития. Справились с заданиями 33%, а 67% выполнили частично. По итогам диагностики отмечены затруднения учащихся в оценивании способа научного исследования данного вопроса, включая оценку информации, формулирование аргументов, объяснение причин возникновения ситуации, распознавание и анализ перспектив ее развития. А также неумение рассматривать с различных точек зрения вопросы и ситуации глобального характера, оценивать действия и их последствия, раскрывать причинно-следственные связи между действиями и их результатами, прогнозировать последствия и результаты действий и отношений.

С помощью заданий на оценку креативного мышления (способности создавать или воплощать в жизнь что-то новое) выявлены дефициты в части сортировки, маркировки, классификации, установления родовидовых отношений, погружения в проблему путем ее рассмотрения с разных точек зрения, интерпретации и комбинирования различных идей, форм, аналогов. Полностью выполнили работу 25%, выполнили частично 75% учащихся.

Оценка естественно-научной грамотности показала, что полностью выполнили задания 14%, а частично 86% учащихся. Затруднения учащихся связаны с ограниченностью знаний и неспособностью их применять в незнакомых ситуациях. Учащиеся смогли давать очевидные объяснения, явно следующие из имеющихся данных, но затруднялись при самостоятельной формулировке описаний, объяснений, выводов, демонстрировали дефицит умений письменной речи с использованием естественно-научной терминологии. Препятствовало выполнению заданий отсутствие навыков смыслового чтения и умений внимательно читать предложенные тексты и формулировки вопросов к ним, выделять главное в текстах, отсекают «лишнюю» информацию. Учащиеся не умели анализировать и интерпретировать информацию для получения выводов, постоянно обращаясь к текстам для «вычитывания» в них ответов и требуемых данных. Они оказались не готовы интересоваться естественно-научными идеями, участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательство.

*Оценочные суждения и направления коррекции.* По итогам диагностических работ отмечены низкие результаты, обусловленные неспособностью использовать предметные знания и умения при решении учебно-практических задач (проблем), а также низкая мотивация учащихся к успешной деятельности. Установлена незрелость логического, критического и конструктивного мышления учащихся, слабое понимание ими специфики компетенций, которыми необходимо овладеть. Учащиеся больше сориентированы на заучивание фактического материала, а не на овладение способами работы с различными видами информации, на анализ источников и выработку практических навыков, включая понимание письменных текстов разных типов, назначение и формальные структуры различной информации.

Важным направлением коррекции процесса формирования функциональной грамотности является развитие логического, критического, конструктивного мышления учащихся путем внедрения эффективных форм и методов обучения, систематического проведения и анализа результа-

тов выполнения работ, обсуждения с учащимися компетенций, подлежащих освоению каждым для их индивидуального прогресса. Требуется применять системы разнообразных заданий, направленных на развитие способности учащихся понимать письменные тексты и формальные структуры информации, на овладение способами работы с различными видами информации, анализа источников, формирования практических навыков в сочетании с усвоением фактического материала. Немаловажно содействовать выработке учащимися навыков связывания имеющихся знаний с новой информацией и создания собственной версии ситуации, описанной в задании, привлекая для этого их личный субъективный опыт и дополнительную известную учащемуся информацию. От педагогов востребуется способность выполнять задания по различным направлениям функциональной грамотности, используя материалы вебинаров и опыта коллег.

*Рекомендации по совершенствованию практики.*

Учителям в составе рабочей группы по формированию функциональной грамотности учащихся направить усилия на выполнение плана действий согласно Дорожной карте. Требуется овладеть способами определения затруднений каждого учащегося в работе с информацией, понимании смысла текста и умении его «прочитать» и научить этому других учителей. Обеспечить системное использование на уроках заданий из электронных банков (напр., РЭШ) во время закрепления и систематизации знаний. При этом систематически мониторить качество выполнения учащимися заданий из электронных банков.

Учителям-предметникам овладеть конкретными практическими приемами по использованию заданий из электронных банков и по составлению заданий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности. Необходимо выработать навыки различения типов заданий на разные уровни понимания текста, отбора и адаптации текстов разных видов и жанров для создания интерактивных упражнений с учетом возрастных особенностей учащихся.

В рамках внутришкольного контроля качества образования содействовать применению технологий, помогающих реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечить положительную динамику в овладении учащимися универсальными учебными действиями, предметными знаниями и умениями как базисной основой формирования функциональной грамотности».

## **2. Практики оценивания функциональной грамотности в рамках проведения НИКО, ВПР, ГИА**

Практики оценивания функциональной грамотности в определенной степени формируются в рамках проведения НИКО, ВПР, ГИА, хотя и не являются явно выраженными на фоне прямого предназначения этих оценочных мероприятий. Вместе с тем анализ предлагаемых учащимся диагностических заданий (НИКО), проверочных работ (ВПР) и контрольно-измерительных материалов (ГИА) позволяют усмотреть в них потенциал оценивания функциональной грамотности, в частности, владения глобальными компетенциями и способности учащихся применять предметные знания и умения в нестандартных ситуациях решения жизненно-практических задач.

### **✓ Практики оценивания функциональной грамотности в ходе НИКО**

Оценивание функциональной грамотности при проведении НИКО впрямую не предусматривается. Однако в неявной форме такие практики существуют, и есть основания их выделять и рассматривать, хотя они носят, скорее, «инициативно-пробный» характер.

Доминируют стандартизированные практики НИКО как реализация общероссийской программы по оценке качества общего образования, начатой

в 2014 году по инициативе Рособрнадзора РФ. Целями НИКО является развитие единого образовательного пространства в РФ, совершенствование механизмов получения достоверной и содержательной информации о состоянии образовательных систем с учетом ФГОС общего образования, а также развитие информационно-аналитической и методологической базы для принятия управленческих решений по развитию системы образования и содействие стандартизации оценочных процедур в образовательной сфере. Для достижения цели предусматривается проведение регулярных (не реже 2 раз в год) исследований качества образования по отдельным учебным предметам на конкретных уровнях общего образования. В рамках исследований учащиеся выполняют диагностические работы по отдельным учебным предметам или группам учебных предметов, осуществляется анкетирование участников исследования, а также организуется сбор контекстных данных, непосредственно характеризующих процесс обучения в образовательных организациях<sup>1</sup>.

Как следует из Концепции НИКО, каждое исследование организуется на основе единой для всех участников организационно-технологической схемы с применением технологий, основанных на использовании машиночитаемых бланков ответов и на компьютерном тестировании. Ход исследования регулируется планом-графиком его проведения с указанием мероприятий, сроков и ответственных. По результатам выпускается итоговый доклад, создается открытый банк заданий для использования в оценочных процедурах в системе образования. Результаты оценки качества общего образования обсуждаются межрегиональными конференциями.

Выполняемые учащимися диагностические задания включают измерительные материалы, представляющие собой совокупность заданий, инструкций, систем оценивания и шкал по одному или нескольким учебным предметам, а также бланков, анкет, протоколов. Задания в работах предназначены для выявления предметных и метапредметных умений учащихся, а также степени сформированности универсальных учебных действий, обеспечивающих возможность успешного продолжения обучения. Речь может идти о сформированности понятийного аппарата по проверяемым разделам содержания, о знании основных правил, формул, законов и умениях их применять, о владении навыками смыслового чтения, понимания и адекватной оценки информации, представленной в различных знаковых системах (текст, таблица, различные виды диаграмм, чертежи и т.п.). Задания могут предусматривать оценку способности учащихся применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, степень владения навыками решения учебных задач, в т.ч. с использованием информационно-компьютерных технологий. Выполнение заданий востребует от учащихся

<sup>1</sup> Проект концепции национальных исследований качества образования (НИКО). – URL: <https://www.eduniko.ru/~c20b5>

способность использовать приемы анализа / синтеза, проводить классификации объектов по выделенным признакам, устанавливать причинно-следственные и другие связи, выстраивать логическую цепочку рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения и др.

Анализ спецификации диагностических заданий НИКО для 6-го класса в 2021 году показывает, что проверяемые метапредметные умения и виды деятельности явно коррелируют с функциональной грамотностью<sup>1</sup>. По распределению заданий для проверки метапредметных умений и видов деятельности (таблица 2) видна их направленность на оценивание элементов функциональной грамотности. Имеются в виду базовые логические и исследовательские действия (креативность), умения работать с информацией (критичность и читательская грамотность), способности к общению (коммуникация) и к самоорганизации (кооперация).

То же можно отметить, анализируя спецификацию диагностических заданий НИКО 2021 года для 8 класса. Диагностические задания направлены на выявление, в частности, метапредметных результатов, корреляция которых с элементами функциональной грамотности очевидна. Так, о креативности учащихся можно судить по степени освоения межпредметных понятий и их использовании в нескольких предметных областях, что позволяет связывать знания из различных дисциплин (модулей) в целостную научную картину мира. Проявление креативности учащихся удастся зафиксировать по сформированности познавательных универсальных учебных действий и по способности их использовать в учебной и познавательной практике. Владение компетенцией коммуникации можно будет обнаружить с помощью заданий, выявляющих сформированность коммуникативных универсальных учебных действий и способность к организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, а также к участию в построении индивидуальной образовательной траектории. Об уровне читательской грамотности и владении компетенцией критичности будут свидетельствовать итоги выполнения заданий, оценивающих навыки работы с информацией, включая восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации. Задания, направленные на оценку сформированности регулятивных универсальных учебных действий и готовности учащихся к самостоятельному планированию и осуществлению своей деятельности в познавательной и социальной практике, позволят оценить владение компетенцией кооперации<sup>2</sup>.

Таким образом, имеются определенные предпосылки для «прочтения» содержания и спецификаций диагностических заданий НИКО в контексте оцени-

<sup>1</sup> Спецификация диагностических заданий для проведения в 2021 году национальных исследований качества образования в части достижения личностных и метапредметных результатов. 6 класс. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО\_2021%206%20класс.pdf

<sup>2</sup> Спецификация диагностических заданий для проведения в 2021 году национальных исследований качества образования в части достижения личностных и метапредметных результатов. 8 класс. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО\_2021%208%20класс.pdf

вания функциональной грамотности учащихся. Это создает перспективы и возможности использования заданий НИКО для оценки глобальных компетенций и базисных видов функциональной грамотности в рамках мониторинга процесса и контроля результатов освоения учащимися общеобразовательных программ. Хотя справедливости ради следует отметить, что все указанное – это, скорее, возможность, чем реально сложившаяся оценочная практика. По крайней мере, нам не удалось обнаружить описания подобных практик в информационно-педагогическом пространстве. Но беседы с учителями и методистами свидетельствуют о том, «в пробном формате» такие попытки ими предпринимаются и не безуспешно.

### ✓ **Практики оценивания функциональной грамотности учащихся с помощью заданий ВПР**

Оценивание функциональной грамотности в рамках ВПР не планируется, как и в ходе НИКО. Предусматривается выполнение учащимися единых стандартизированных заданий, с помощью которых проверяют, наряду с предметными результатами обучения, метапредметные результаты. В их числе – уровень сформированности универсальных учебных действий и овладение межпредметными понятиями<sup>1</sup>.

В методических рекомендациях Рособрнадзора по проведению ВПР указано, что цели ВПР – это мониторинг системы образования. В том числе это и мониторинг уровня подготовки учащихся в соответствии с ФГОС общего образования. Планируется учитывать результаты ВПР для совершенствования преподавания учебных предметов и повышения качества образования в образовательных организациях<sup>2</sup>. Для достижения целей ВПР проводят проверочные работы в единое время по единым комплектам заданий, которые оценивают посредством использования единых для всей страны критериев. Образцы и описания проверочных работ размещаются на официальном сайте ФИОКО, а демоверсии с расшифровкой – на сайте ВПР.

Все ВПР и применяемые в них задания предметно ориентированы по содержанию и нацелены на диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладения межпредметными понятиями и наличия способности использовать универсальные учебные действия в учебной, познавательной и социальной практике. Допускается использование результатов ВПР для оценки личностных результатов обучения.

Однако ВПР не предусматривают оценивание функциональной грамотности. Согласно Методическим рекомендациям Рособрнадзора участниками ВПР по каждому учебному предмету являются все учащиеся соответствующих классов всех образовательных организаций РФ, реализующих программы на-

<sup>1</sup> Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году проверочной работы по обществознанию. 6 класс. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/VPR\_OB-6\_Opisanie\_2022.pdf

<sup>2</sup> Методические рекомендации по проведению Всероссийских проверочных работ: приложение к письму Рособрнадзора от 10.02. 2020 № 13 – 35. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/PDF\_2020-02-10\_1.PDF

чального общего, основного общего и / или среднего общего образования. Перечень учебных предметов и классов, учащиеся которых в обязательном порядке являются участниками ВПР, а также перечень учебных предметов и классов, по которым решение об участии в ВПР принимает образовательная организация, ежегодно утверждается Рособрнадзором.

Учителя в образовательных организациях непосредственно участвуют в проведении ВПР и в проверке работ, выполненных учащимися, а также в формировании сведений о результатах ВПР по каждому классу и по каждому учебному предмету для направления их в ФИОКО в виде заполненных форм. Большая часть учителей исполняют утвержденный порядок организации и проведения ВПР в образовательных организациях, участвуют в коллегиальной проверке работ учащихся. И лишь ряд учителей (около 3–5%, по нашим оценкам) стремятся осмыслить потенциал заданий ВПР в формировании и оценке функциональной грамотности учащихся. Практики именно таких учителей представляют особый интерес.

#### *Фрагменты практики<sup>1</sup>*

«Назначение ВПР по учебному предмету «География» – это оценка качества образовательных результатов учащихся, в том числе 6 классов, согласно требованиям ФГОС основного общего образования. В качестве инструмента ВПР используются контрольные измерительные материалы (КИМ), которые позволяют диагностировать достижение учащимися предметных и метапредметных результатов обучения, включая овладение межпредметными понятиями и способность выполнять универсальные учебные действия в учебной, познавательной, социальной практике. Общеобразовательные организации на основе соединения результатов ВПР с имеющейся у них информацией, отражающей прогресс учащихся на индивидуальных образовательных траекториях, могут оценивать качество личностных результатов. В частности, ВПР предусматривают оценку сформированности следующих универсальных учебных действий:

- регулятивные: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция;
- общеучебные: поиск и выделение необходимой информации; преобразование информации из одной формы в другую; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; разделение основной и второстепенной информации; моделирование и преобразование модели;
- логические: анализ объектов в целях выделения их признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений; доказательство;
- коммуникативные: достаточно полное и точное выражение своих мыслей согласно задачам и условиям коммуникации; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; владение монологической и диалогической формами речи с учетом грамматических и синтаксических норм родного языка.

КИМ ВПР по географии позволяют проверить также сформированность у учащихся:

- предметных географических умений по работе с картографическими и иллюстративными источниками информации;

<sup>1</sup> Болотникова Н.В. Всероссийские проверочные работы в шестых классах по географии в 2021 году: итоги и рекомендации // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 44–47

– видов деятельности по получению нового географического знания, преобразованию и применению знания в учебных и учебно-проектных ситуациях;

– географического типа мышления, научных представлений, владения научной географической терминологией и ключевыми географическими понятиями, методами и приемами.

В Волгоградской области в 2021 году приняли участие в ВПР по географии 12 032 учащихся 6-х классов. Задания, которые они выполняли, разнообразны, но ряд из них фактически ориентированы на проверку сформированности функциональной грамотности учащихся. Это, к примеру, задания № № 4, 6, 7.

Так, задание № 4 помогало проверить сформированность:

– основ функциональной грамотности шестиклассников, включая умение выявлять роль планетарных явлений в жизни людей на основе проведения простейших вычислений и сопоставления времени в разных частях Земли на примере разных городов нашей страны или сравнения особенностей сезонов года в разных частях Земли;

– умения применять полученные знания в жизненных ситуациях, причем первая часть задания выявляла сформированность основ математической грамотности, а вторая и третья части задания – умение применять полученные знания на практике.

Задание № 6 направлено в первой его части на проверку сформированности основ функциональной грамотности шестиклассников, а именно элементов читательской грамотности. Речь идет об умениях переводить один вид текста в другой и использовать графическую интерпретацию показателей для выявления заданных закономерностей и описания особенностей состояния объекта (напр., показателей погоды для выявления заданных закономерностей и описания особенностей состояния атмосферы). Вторая часть задания выявляло способность учащихся работать в знаково-символической системе и их умение определять элементы погоды по условным обозначениям, переводить условно-графическую форму информации в текстовую.

Задание № 7 также помогало проверить сформированность основ функциональной грамотности шестиклассников в части читательской грамотности. Проверялось умение учащихся анализировать предложенный фрагмент текста с географическим содержанием, извлекать из него информацию, делать выводы на основе прочитанного текста.

По итогам выполнения учащимися 6-х классов перечисленных заданий можно сделать вывод, что учителями географии, учащиеся которых показали низкие результаты, не усвоены существенные характеристики функциональной грамотности как способности учащихся решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации. Основу этой способности образуют сформированные предметные, метапредметные и универсальные способы деятельности, включая владение глобальными компетенциями, составляющими основу их дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий. Отсюда можно предположить, что и в части формирования предметных, метапредметных, универсальных способов деятельности и овладения глобальными компетенциями не все благополучно в практике учителей. Помимо этого учителям следует изучить составные элементы базисных компонентов функциональной грамотности – читательская, математическая, естественно-научная грамотность на примерах содержания обучения географии в 6-м классе».

### *Фрагменты практики<sup>1</sup>*

«Формирование функциональной грамотности в начальной школе. Изменения в мире задали новые параметры обучения и воспитания, потребовали кардинального пересмотра целей и результатов образования, традиционных методов преподавания и систем оценки достигнутых результатов. Человек 21 века должен быть функционально грамотным. Функциональная грамотность есть определенный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающих нормальное

<sup>1</sup> Головач Е.В. ВПР как средство диагностики функциональной грамотности младших школьников. – URL: <https://infourok.ru/vpr-kak-sredstvo-diaгностики-funkcionalnoj-gramotnosti-mladshih-shkolnikov-5308710.html>

функционирование личности в системе социальных отношений. Функциональная грамотность проявляется в способности личности самостоятельно осуществлять учебную деятельность и применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Это требует приближенности образовательной деятельности к жизни.

Выделяется несколько основных видов функциональной грамотности. Читательская грамотность обуславливает способность свободно использовать навыки чтения и письма в целях получения информации из текста и ее передачи в реальном общении, общении при помощи текстов и других сообщений. Коммуникативная грамотность предполагает свободное владение всеми видами речевой деятельности, способность адекватно понимать чужую устную и письменную речь и самостоятельно выражать свои мысли в устной и письменной речи, а также в компьютерной форме, совмещающей признаки устной и письменной форм речи. Информационная грамотность определяется умением осуществлять поиск информации в учебниках и в справочной литературе, извлекать информацию из Интернета и компакт-дисков учебного содержания, а также из других различных источников, перерабатывать и систематизировать информацию и представлять ее разными способами. Деятельностная грамотность проявляется в регулятивных УУД, включая организационные умения и навыки, а именно способность ставить и словесно формулировать цель деятельности, планировать и при необходимости изменять ее, словесно аргументируя эти изменения, осуществлять самоконтроль, самооценку и самокоррекцию. ФГОС начального общего образования требует овладения всеми видами функциональной грамотности.

*ВПР и функциональная грамотность.* ВПР по всем предметам включает задания, с помощью которых можно выявлять функциональную грамотность. Назначение ВПР – оценить уровень общеобразовательной подготовки учащихся в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования, включая владение всеми видами функциональной грамотности. ВПР – новая процедура оценки качества общего образования. Она отличается от «школьных» контрольных работ, не является итоговой аттестацией и внутренней оценкой, организуемой учителями на основе общих требований к оценке достижения учащимися планируемых результатов согласно разделу «Выпускник научится» по каждому предмету в «Планируемых результатах начального общего образования». Это фактически разновидность внешней оценки, организуемой на региональном и федеральном уровнях в различных формах, одной из которых как раз и является написание выпускниками начальных классов ВПР по русскому языку, математике, окружающему миру. Основная цель ВПР в начальных классах – своевременная диагностика уровня достижения учащимися образовательных результатов и информирование участников образовательных отношений о состоянии освоения образовательных программ и готовности учащихся к продолжению образования в 5-м классе. ВПР выстроены на единой критериальной основе, что позволяет диагностировать уровень подготовки младших школьников не только в разрезе общеобразовательной организации, но и в целом по регионам РФ.

*Как связать обучение с ВПР.* Давать учащимся возможность оценивать их достижения в учебе. Обсуждая с учащимися пройденный материал, делать акцент на том, что им удалось изучить и что у них получается хорошо. Ставить перед ними достижимые краткосрочные учебные цели и показывать, как достижение этих целей отражается на их способности выполнять задания из ВПР. Не нужно говорить с учащимися о ВПР слишком часто. Следует регулярно проводить короткие диагностические работы в течение года, используя задания, которые встречаются в ВПР.

Для учащихся с различными особенностями восприятия информации важно предлагать учебный материал разнообразно – в форме плакатов и презентаций, посредством игр, проектов и творческих задач. Полезно использовать альтернативные носители информации, например, предлагать индивидуальные задания на составление кроссвордов, которые потом на уроках учащиеся с интересом разгадывают, что помогает большинству детей осознанно воспринимать ключевые термины и определения, межпредметные понятия, актуализируя свою

читательскую грамотность. Для первичного овладения глобальными компетенциями полезно использовать при изучении учебного материала различные методы и приемы. Например, активное самостоятельное участие в изучении материала посредством совместных проектов и презентаций в классе, в ходе взаимного обучения и взаимопроверки. Полезно «задачное» представление изучаемого материала с помощью типовых заданий к ВПР за курс начальной школы по русскому языку<sup>1</sup>, математике<sup>2</sup>, окружающему миру<sup>3</sup>.

### *Фрагменты практики<sup>4</sup>*

«ВПР и функциональная грамотность. Цель ВПР – обеспечение единства образовательного пространства РФ посредством предоставления образовательным организациям единых проверочных критериев оценивания учебного процесса и единых материалов мониторинга и оценки качества образования. В отличие от итоговой аттестации, ВПР не является экзаменом, а всего лишь формой контрольной работы для мониторинга качества знаний и определения уровня достижений учащихся по изучаемым предметам. ВПР помогает оценить качество преподавания учебных дисциплин, увидеть и скорректировать недостатки в изучении учебных предметов. Задания из ВПР можно использовать во взаимосвязи с приемами формирования и оценивая функциональной грамотности учащихся, указывающей на способность человека адаптироваться к социальной среде, применяя знания из разных наук, полученные в обучении, и успешно функционировать в мире. Все это обеспечивается наличием математической, читательской, финансовой, естественно-научной, коммуникативной, правовой, общественно-политической и других видов грамотности, определяющей возможность взаимодействия с окружающим миром.

*Формирование функциональной грамотности и подготовка к ВПР.* В контексте овладения глобальной компетенцией коммуникации немаловажно формирование грамотного произношения слов в структуре устной речи. Для этого на уроках русского языка в 8-м классе можно использовать ситуативные задачи на базе заданий из ВПР. Применение такого рода заданий и реализующих их методических приемов содействует формированию и читательской грамотности учащихся.

✓ Например, задание № 5 (постановка знака ударения в словах) помогает реализовать методический прием «лови ошибку».

*Ситуативная задача.* Прочитайте текст и выпишите в исправленном виде слова, в которых женщина во время диалога с врачом допустила ошибки в ударении, затем заполните таблицу. Диалог: «Пожилый врач подал женщине знак рукой, и она расположилась в кресле. «Что вас беспокоит?» – задал он вопрос. Женщина ответила: «Я работаю в пекарне и люблю побаловать себя деликатесами: груше́вым желе, сливо́вым варенье́м, торта́ми с кедровыми орехами, кешью и арахисом. Все эти радости приносят мне несказанное удовольствие. Я не могу отказать себе в моей слабости, но очень боюсь поправиться, ведь моя мечта – стать танцовщицей. Я задала себе задачу: сесть на диету, есть легкий суп, овощи (например, свеклу́), похудеть и стать красивойее. Хороший результат должен облёгчить мою жизнь. Однако вчера вечером мое намерение потерпело фиаско...».

<sup>1</sup> Волкова Е.В., Ожегова Н.И., Тарасова А.В. Русский язык. Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы. Типовые задания. – URL: <https://nsportal.ru/Nachalnaya-shkola/Russkii-yazyk/2016/08/14/vserossiyskie-proverochnye-raboty-po-russkomu-yazyku>

<sup>2</sup> Волкова Е.В., Бубнова Р.В. Математика. Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы. Типовые задания. – URL: <https://gdz-online.ws/ege-gia-onlajn/gia-matematika/13066-vserossiyskaya-proverochnaya-rabota-za-kurs-nachalnoj-shkoly-matematika-tipovye-zadaniya-bubnova-r-v-volkova-e-v>

<sup>3</sup> Волкова Е.В., Данилова А.В., Цитович Г.И. Окружающий мир. Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы. Типовые задания. – URL: <https://pdf.11klasov.net/5260-okruzhajuschij-mir-vserossijskaja-proverochnaja-rabota-za-kurs-nachalnoj-shkoly-praktikum-volkova-ev-danilova-av-citovich-gi.html>

<sup>4</sup> Ким И.А. Формирование функциональной грамотности при подготовке обучающихся к ВПР по русскому языку в средней школе. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/689701>

Слово с ошибкой в ударении	побало- вать	груше- вым	сливо- вым	торта́ми	ке́шью	неска́- занное	све́клу	красивее́	обле́- жить	наме- рение
Правильный вариант (от учащихся)	побало- ва́ть	Груше- вы́м	сливо- вы́м	то́ртами	ке́шью	неска́- занное	све́клу	красивее́	обле́- жить	на- ме́ре- ние

✓ Задание № 10 (определение лексического значения слова) можно выполнить на базе реализации методического приема «проблемная ситуация», побуждающего учащихся в речевых ситуациях использовать слова с разными лексическими значениями.

*Ситуативная задача.* Используя текст из предыдущей задачи, определите лексическое значение слов: **несказанное** и **нескáзанное**. Эти слова пишутся одинаково, но при постановке знака ударения на другой слог, лексическое значение меняется. Как называются такие слова? (Ответ: омографы). Определите, какое из этих слов подходит для использования в ниже приведенных текстах № 1 и № 2.

**Текст № 1:** «Зима – прекрасное время года. А особенно хорошо зимой в лесу. Вокруг царит покой и безмолвие, лишь под ногами поскрипывает снег. Деревья-великаны стоят в снежных шубах. Вдруг выглянуло солнце. Все вокруг заискрилось, засверкало. Несказанная красота окружает нас в зимнем лесу!» (Ответ: **несказанное**).

**Текст № 2:** «Начальник решает наказать своего сотрудника за провинность. Сотрудник молчит и стесняется сказать, что виноват не он, не желая выдавать своего коллегу. А зря. Несказанный им аргумент имел бы большое значение для их разговора». (Ответ: **нескáзанное**).

Подберите синонимы к рассмотренным словам и соотнесите их лексические значения с ситуациями, изображенными на рисунках.



1) **Нескáзанное** – так говорят, когда не хватает слов для описания предмета, явления, когда трудно передать что-то словами. Нескáзанное – это неопишемое, необыкновенное.

2) **Несказанное** – это те слова, которые не произнесли, по каким-то причинам скрыли, умолчали. Несказанное – произнесенное, утаенное, скрытое (сознательно).



✓ Основной реализации задания № 1 (перепишите текст, вставляя пропущенные буквы и знаки препинания) выступает методический прием «ошибкоопасное место». Этот прием позволяет быстро распознать орфограмму / пунктограмму в тексте и безошибочно написать слово или поставить знак препинания.

*Ситуативная задача.* Определите, какие орфограммы и пунктограммы пропущены в тексте: «Оч..рованием пропита (н,нн) ы розовое небо на северо (западе) и пурпурные контуры дальних туч.. вздыма..щ..хся за гор..зонтом и ж..мчужные ч..шуйки легких обл..ков. Морской ветер вле..тая (3) в окно ра (з/с) текает..ся (2) по келье пря (н,нн) ым запахом водор..слей. Нельзя (н..) на..сл..дит..ся такой ноч..ю!»

Заполните таблицу.

Орфограмма / пунктограмма	Слово / предложение (объяснение)
Безударные гласные проверяемые	очАрованием – чАры жЕмчужные – жЕмчуг чЕшуйки – чЕшутся наслАдиться – услАда
Безударные гласные непроверяемые	горИзонтом (словарное слово) облАков (словарное слово)
Правописание сложных прилагательных	северо-западе (промежуточная сторона света)

Употребление мягкого знака	туч (мн.ч. сущ.)
З-С после приставок	растекае <sup>з</sup> ся (перед глухой Т)
-тся, -ться в глаголах	растекае <sup>т</sup> ся (ветер что делает?) не наслади <sup>т</sup> ься (нельзя что сделать?)
Н, НН в суффиксах прилагательных	пря <sup>н</sup> ым (запахом) – АН, ЯН, ИН, кроме оловянный, деревянный, стеклянный.
Чередование гласных в корне	водорослей (корни РОС, РАСТ, РАЩ, искл. росток, отрасль, Ростов, Роситслав, ростовщик)
Разделительный Ъ	ночью (в корне перед Ю)
Суффиксы причастий	вздыма <sup>ю</sup> щихся (действ. прич. наст. времени образовано от глагола I спряжения вздымать)
Н, НН в суффиксах причастий	пропита <sup>н</sup> ы (краткое причастие)
Обособление причастного оборота запятыми	...дальних туч, вздымающихся за горизонтом, (обособляется с двух сторон, так как стоит после определяемого слова)
Обособление деепричастного оборота	...ветер, влетая в окно, растекается (обособляется всегда)
НЕ с глаголом	Не наслаждаться (раздельно с глаголом)
Частицы НИ и НЕ	Нельзя НЕ насладиться такой ночью! (воклицательное предложение + предложение получает утвердительный смысл, т.е. надо насладиться ночью).

✓ Задание № 2, проверяющее умение морфологического разбора при изучении частей речи, помогает реализовать методический прием «денотатный граф». Это схема-дерево, описывающее понятие, раскрывая его аспекты. К примеру, помогает вычленять морфологические признаки (постоянные и непостоянные) разных частей речи.

*Ситуативная задача.* Из предыдущего текста разберите деепричастие «влетая», используя прием «денотатный граф».



✓ Задание № 2 (вторая часть) проверяет ключевые умения работы с текстом: определение основной мысли, определение микротемы абзаца. Для выполнения задания подходит прием «таблица – синтез».

**Ситуативная задача.** Рассмотрите предложенный ниже текст и заполните таблицу-синтез своими наблюдениями, потом определите основную мысль текста и третьего абзаца.

Текст (по К.И. Чуковскому):

«(1) Давайте поговорим о жизни, о развитии нашего языка. (2) Когда читаешь биографии слов, окончательно утверждаешься в мысли, что русский язык, как и всякий здоровый и сильный организм, всегда находится в движении, в динамике непрерывного роста. (3) Одни его слова отмирают, другие рождаются, третьи из областных и жаргонных становятся литературными, четвертые из литературных уходят назад – в просторечие, пятые произносятся совсем по-другому, чем произносились лет сорок назад, шестые при употреблении требуют других падежей, чем это было, скажем, при Жуковском и Пушкине. (4) В языке все движется, течет, непрерывно меняется. (5) Несмотря на эту очевидную динамику, только пуристы (сторонники чрезмерных требований к сохранению языка) всегда утверждают, что язык – это нечто неподвижное, – не бурный поток, а стоячее озеро. (6) Конечно, в жизни языка чрезвычайно сильна охранная тенденция. (7) Эта важная тенденция заключается в упорном и решительном сопротивлении новшествам, в создании всевозможных плотин и барьеров, которые сильно препятствуют слишком быстрому и беспорядочному обновлению речи. (8) Без этих плотин и барьеров язык не выдержал бы напора бесчисленного множества слов, рождающихся каждую минуту. (9) Он весь расшатался бы, утратил бы свой целостный, монолитный характер. (10) Безусловно, только этой благодатной особенностью нашего языкового развития объясняется следующее: как бы ни менялся язык, какими бы новыми ни обрстал он словами, его общенациональные законы и нормы в основе своей остаются устойчивы, неизменны. (11) В каждую эпоху в литературном языке существуют два противоположные стремления, равные по силе, одинаково естественные: одно – к безудержному обновлению речи, другое – к охране ее старых, испытанных, издавна установленных форм. (12) Оба стремления, проявляясь с одинаковой силой, обрекли бы наш язык на неподвижность. (13) Сила новаторов все же во всякое время немного превышает силу консерваторов – это-то и обеспечивает языку его правильный рост. (14) Все дело в норме – в гармонии».

Для решения используется прием «Таблица-синтез».

Ключевые слова	Толкование	Цитаты из текста, которые соотносятся с ключевыми словами
Язык	Сложная знаковая система словесного выражения мыслей, служащая для общения	«...о развитии нашего языка»
Русский язык	Государственный язык Российской Федерации	«...русский язык, как и всякий здоровый и сильный организм, всегда находится в движении, в динамике.»
Языковое развитие	Это изменения, которые происходили и происходят в структуре языка, ее элементов, частей, их связей.	«...этой особенностью нашего языкового развития объясняется следующее: как бы ни менялся язык, его общенациональные законы и нормы в основе своей остаются устойчивы, неизменны...»
Литературный язык	Высшая форма национального языка	«...в литературном языке существуют два противоположные стремления... одно – к обновлению речи, другое – к охране ее старых, издавна установленных форм...»

Ключевое слово текста – язык и однокоренные ему слова. С помощью таблицы можно увидеть, что основная мысль связана с языком. При вычленении существенных признаков ключево-

го понятия выделяются такие – язык: развивается, меняется, происходило движение, обновление, установленные законы и нормы, охрана.

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что основная мысль текста в том, что *язык развивается, меняется, но при этом необходимо сохранять его общенациональные законы и нормы.*

Для определения микротемы третьего абзаца также удобно использовать прием «Таблица-синтез».

Ключевые слова	Толкование	Цитаты из текста, которые соотносятся с ключевыми словами
Охранная тенденция	сохранение существующих в языке норм и законов	«Эта важная тенденция заключается в сопротивлении новшествам...»
Плотины	сооружение, перегородивающее реку, перегородка	«...язык не выдержал бы напора бесчисленного множества слов, рождающихся каждую минуту».
Барьеров	препятствие	«...которые сильно препятствуют слишком быстрому и беспорядочному обновлению речи»

Исходя из ключевых слов и их основных признаков, микротема абзаца: *очень важно сохранять сформированные устойчивые нормы и законы языка для того, чтобы препятствовать беспорядочному обновлению речи.*

✓ Задание № 4 дается легко выполнить, используя простой и в то же время эффективный прием – повтор, точнее прием «повторение с расширением», когда учитель и / или учащиеся составляют серию вопросов, ответы на которые позволяют дополнить знания нового или уже давно пройденного материала.

*Ситуативная задача.* Выпишите из пп. 1–4, раскрывая скобки, ряд, во всех словах которого пишется НН. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора написания НН.

1. Решение продума (н,нн) о, написа (н,нн) ое сочинение, дети воспита (н,нн) ы и умны
2. Кова (н,нн) ая решетка, некоше (н,нн) ая трава, кожа (н,нн) ая куртка
3. Занесе (н,нн) ый снегом, юбка дли (н,нн) а, отвечал рассея (н,нн) о
4. Серебря (н,нн) ый иней, правило выуче (н,нн) о, убра (н,нн) ая комната.

Для решения задачи требуется повторить орфограммы, встретившиеся в данных словах. Чтобы их повторить, можно составить вопросы, которые помогут в этом.

Например:

1. Сколько букв Н пишется в прилагательных, образованных от существительных с помощью суффиксов -ан, -ян, -ин? (Ответ: одна буква Н). Какие слова являются исключением из этого правила? (Ответ: деревянный, стеклянный, оловянный).

2. Сколько букв Н пишется в прилагательных, образованных от существительных с основой на Н и с суффиксами -енн, -онн.? (Ответ: две Н).

3. Сколько букв Н пишется в полных страдательных причастиях прошедшего времени? (Ответ: две буквы Н).

4. Сколько букв Н пишется в кратких причастиях? (Ответ: одна буква Н).

*Вывод.* Ситуативные задачи, которые можно составлять на базе заданий ВПР, носят практико-ориентированный характер и способствуют овладению учащимися глобальной компетенцией коммуникации. Это проявляется в развитии речевой культуры, коммуникативных способностей учащихся в различных ситуациях общения и взаимодействия с окружающими. Решение ситуативных задач позволяет развивать у учащихся такие умения, как постановка проблемных вопросов, выделение существенных признаков, составление плана, таблиц, схем, использование информации из текста, интерпретация текста и т.д. Иначе говоря, многого из того, что важно для формирования читательской грамотности учащихся».

## ✓ Практики оценивания функциональной грамотности посредством применения заданий ГИА

Оценивание функциональной грамотности непосредственно заданиями ГИА в ходе ОГЭ и ЕГЭ не производится. Как указывает О.А. Решетникова, «модели измерительных материалов ГИА, которые разрабатываются в ФИПИ, имеют предметную направленность и в соответствии с нормативными документами должны быть валидными по отношению к предметным результатам освоения основной образовательной программы. Поэтому невозможно полностью сориентировать контрольно-измерительные материалы (КИМ), например по математике, на проверку только математической грамотности, а КИМ по биологии – на оценку естественно-научной грамотности. КИМ ГИА ориентированы на образовательный стандарт, в котором заданы требования к предметным результатам»<sup>1</sup>.

Но вместе с тем практики оценивания функциональной грамотности посредством применения заданий ГИА формируются в педагогической деятельности учителей. Такую возможность на основе использования КИМ ОГЭ и ЕГЭ в обучении как инструментария учебной деятельности учащихся отмечают эксперты.

### *Мнение экспертов*

■ **Директор ФГБНУ «ФИПИ» канд. пед. наук О.А. Решетникова, главный редактор журнала «Педагогические измерения»**

«...В КИМ ОГЭ практически по всем предметам есть группы заданий по работе с текстами, в том числе и включающими различные виды графической информации (таблицы, графики, диаграммы, схемы, рисунки, карты), которые направлены на оценку читательских умений. Разработка таких заданий базируется на научно-методических исследованиях научных сотрудников ФИПИ в области формирования читательской грамотности средствами конкретных предметов. В рамках таких разработок определены подходы к отбору информационных источников (их объему, содержанию, терминологическому наполнению и т.п.), указаны особенности оценки читательских умений на материале предметного содержания. Описаны различия групп заданий, которые направлены только на работу с информационным источником, и заданий, для выполнения которых необходимо не только использовать информацию из предложенного текста, но и применить имеющийся запас предметных знаний. В первом случае можно говорить об оценке читательской грамотности, а во втором – о проверке не только читательских умений, но и предметной компетентности. При этом в экзаменационных моделях текущего года можно увидеть существенный сдвиг в сторону проверки сложных логических умений, умений интерпретации информации в противовес простым заданиям по поиску и распознаванию информации в источнике.

Особую роль в формировании и оценке читательской грамотности играют русский язык и литература. Так, для выполнения заданий по русскому языку необходимо владеть различными видами чтения (просмотровое, ознакомительное, изучающее и поисковое чтение) и аналитической текстовой деятельностью, неотъемлемой составляющей которой является понимание фактуальной, концептуальной и подтекстовой информации текста

<sup>1</sup> Решетникова О.А. Подходы к оценке функциональной грамотности учащихся в контрольных измерительных материалах государственной итоговой аттестации // Педагогические измерения. – 2020. – № 2. – С. 4–7. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-otsenke-funktsionalnoy-gramotnosti-v-kontrolnyh-izmeritelnyh-materialah-gosudarstvennoy-itogovoy-attestatsii>

Экзаменационная работа по литературе нацелена на проверку всего комплекса умений, составляющих читательскую грамотность, которая рассматривается сквозь призму литературного развития через демонстрацию умений выделять в тексте нравственно-идеологические проблемы и активности оценки прочитанного.

КИМ ОГЭ по информатике предложены в компьютерной форме, в экзамен включены задания на информационный поиск, создание презентации на заданную тему с использованием текстовых источников и иллюстраций, на создание и оформление документа средствами текстового редактора, на работу с электронными таблицами. Если рассматривать ИКТ-грамотность в аспекте международного исследования ICILS как «соединение технической компетентности в области ИКТ (т.е. навыков владения техническими возможностями компьютера и / или определенным программным продуктом) и интеллектуальных способностей для достижения целей коммуникации», то эти группы заданий эффективно проверяют компьютерную грамотность.

Модели КИМ ОГЭ и ЕГЭ прошлых лет, а также 2022 года по предметам естественно-научного цикла (биология, физика, химия) предполагают наличие у участников ГИА сформированных навыков и умений читательской грамотности (по биологии, физике, химии) и коммуникативной компетентности (по биологии, физике). Например, при выполнении заданий с развернутыми ответами ОГЭ и ЕГЭ 2022 года по биологии и физике участникам необходимо владеть коммуникативными умениями: четко, логично излагать мысли, отбирать и использовать речевые средства для развернутого ответа в соответствии с нормами языка; использовать различные типы речи (описание, рассуждение). Это подробно будет изложено в основной части методических рекомендаций.

Все задания по биологии требуют от участников ГИА осуществления читательских действий, а именно поиска информации, ее извлечения, интерпретации и толкования, осмысления, оценки и использования. Некоторые задания части 1 КИМ ОГЭ 2022 года по биологии предлагают участникам работу с текстом, а именно вставить в текст по определенной теме пропущенные слова из предложенного перечня. В заданиях части 2 КИМ ОГЭ 2022 по биологии требуется записать ответы на вопросы по рисункам, тестам, таблицам и схемам, при этом соблюдать четкость и разборчивость записей. Успешное выполнение заданий такого рода обусловлено сформированностью у участника ОГЭ следующих коммуникативных умений: понимать и правильно интерпретировать информацию, редактировать текст, собирать и систематизировать материал в соответствии с задачей.

В заданиях части 2 ЕГЭ 2022 года по биологии предлагается дать ответы на вопросы и сделать пояснения к ним, а также исправить ошибки в биологическом тексте и дать правильную формулировку. Успешное выполнение участниками ГИА указанных заданий зависит от сформированности у них следующих коммуникативных умений: убеждать, аргументировать, отстаивать позицию; собирать и систематизировать материал в соответствии с задачей; определять понятия.

Следует отметить, что при выполнении заданий ОГЭ и ЕГЭ по биологии, требующих развернутого ответа, необходимо владеть коммуникативными умениями: четко и логично излагать мысли, отбирать и использовать речевые средства для развернутого ответа в соответствии с нормами языка, использовать различные типы речи (описание, рассуждение). Существенным мотивом внедрения заданий в учебный процесс также является позитивное формирующее влияние на личность обучающегося. Под личностными результатами обучения биологии понимается сформированность качеств личности, отражающих ценностное отношение обучающегося к живой природе, обществу, другим людям, самому себе и познанию окружающего мира.

Следует мотивировать учащихся 7–9 классов на выполнение заданий по физике, развивающих читательскую грамотность и коммуникативную компетентность. В частности, рекомендуется объяснять, что выполнение этих заданий в будущем поможет учащимся лучше справляться с любой формой контроля. В том числе успешно выполнять задания ЕГЭ и ОГЭ по физике, поскольку многие задания КИМ ОГЭ и ЕГЭ 2022 года (как и прошлых лет) требуют владения навыками и умениями, связанными с читательской грамотностью и коммуникативной компетентностью.

Так, все задания по физике требуют от участников ГИА осуществления читательских действий, а именно поиска информации, ее извлечения, интерпретации и толкования, осмысления, оценки и использования информации. Задания КИМ ОГЭ 2022 года по физике нацелены на формулировку выводов по результатам исследования, дополнение текста пропущенными терминами, а также на подготовку ответов на вопросы по тексту, приведенному в задании, пояснение своего ответа. Они требуют от участников ГИА применения коммуникативных умений, к которым относятся умения извлекать нужную информацию (полно или частично), собирать и систематизировать материал в соответствии с задачей, определять понятие, убеждать, аргументировать, отстаивать свою позицию.

КИМ ЕГЭ 2022 года по физике в части 2 содержат задания, предлагающие участникам ГИА написать развернутые ответы на вопросы, указанные в тексте задания, решить задачи, при оценивании которых обращается особое внимание на присутствие в ответе участника исчерпывающих верных рассуждений с прямым указанием наблюдаемых явлений и законов. Участники ГИА для успешного выполнения заданий такого типа должны применить следующие коммуникативные умения: извлекать нужную информацию (полно или частично), собирать и систематизировать материал в соответствии с задачей, редактировать текст, убеждать, аргументировать, отстаивать свою позицию.

Следует отметить, что при выполнении заданий ОГЭ и ЕГЭ по физике, требующих развернутого ответа, необходимо владеть коммуникативными умениями: четко и логично излагать мысли, отбирать и использовать речевые средства для развернутого ответа в соответствии с нормами языка, использовать различные типы речи (описание, рассуждение). Уровень владения выпускниками читательской грамотностью и коммуникативной компетентностью можно выявить, в частности, анализируя ответы участников ЕГЭ.

Такой анализ был проведен: осуществлена выборочная перепроверка ответов участников ЕГЭ по физике из всех субъектов РФ за три года (2018–2020 годы). Анализировались развернутые ответы на задания ЕГЭ по физике, при выполнении которых востребованы читательская грамотность и / или коммуникативная компетентность в письменной речи. В выборку были включены работы участников с разными уровнями подготовки по предмету.

Были выявлены следующие дефициты читательской грамотности и коммуникативной компетентности в ответах на задания ЕГЭ по физике. Сравнение средних результатов выполнения заданий с развернутым ответом для двух групп субъектов РФ (с неродным русским языком и с родным русским языком) не выявило существенных различий в выполнении расчетных задач и показало значимые различия в уровне выполнения задания 27, представляющего собой качественную задачу. Можно предположить, что в данном случае дефициты связаны не столько с предметным уровнем подготовки, сколько с недостаточной сформированностью коммуникативных умений связной письменной речи на русском языке.

Анализ результатов выполнения заданий с развернутым ответом для групп участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки показал, что участники не выполняют задания с развернутым ответом или их ответы содержат лишь отрывочные записи и отдельные законы или формулы. Другие участники успешно выполняют задания с развернутым ответом. При этом решение расчетных задач, представляющее собой математические выкладки, не позволяет судить об уровне сформированности коммуникативных умений.

Решение качественных задач (линия 27) представляет собой текст-рассуждение, в котором присутствует несколько логических этапов, в каждом из которых высказывается суждение о происходящих в рассматриваемом физическом процессе изменениях и дается обоснование данному суждению со ссылками на известные свойства физических явлений, законы и правила. Анализ ответов участников ЕГЭ на задание 27 позволяет судить о дефицитах коммуникативных умений письменной речи. К типичным затруднениям и основным дефицитам в читательских и коммуникативных действиях учащихся относятся: ограниченность речевых конструкций, отра-

жающих причинно-следственные связи; затруднения при аргументации; логические повторы (начало и конец рассуждений соответствуют одному и тому же тезису, соответственно, повторяется один и тот же аргумент); избыточность словесных комментариев (многословие).

Типичные примеры отступлений от речевых норм и соответствующие примеры, полученные в ходе анализа развернутых ответов участников ЕГЭ по физике:

1) *Алогизмы*. Мариотта, значит, «При изотермическом сжатии согласно закону Бойля при уменьшении объема в 2 раза произойдет увеличение давления в 2 раза». (Нарушена логика вследствие пропуска слов.)

2) *Неоправданная инверсия* (нарушение порядка слов). «Сухой воздух, значит, что водяного пара нет и давление равно нулю (примерно), а также  $t = \text{const}$ ». (Пониманию смысла фразы мешает нарушение порядка слов.)

3) *Типичные речевые ошибки*. Употребление слова (или выражения) иной стилевой окраски, неоправданное употребление слов и выражений со сниженной стилистической окраской, просторечных и диалектных слов и выражений: «Тело летело бы вечно, но сила притяжения делает свое дело...».

Преодолеть указанные дефициты можно, формируя читательскую грамотность и развивая коммуникативную компетентность в письменной речи учащихся на протяжении всех лет обучения в школе. Можно выделить два основных направления:

– целенаправленная работа с текстом учебника и дополнительными текстами физического содержания для формирования читательской грамотности с учетом тех особенностей, которые присущи текстам естественнонаучного содержания;

– систематическое использование в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность в письменной речи, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Определенный опыт контроля элементов читательской грамотности в письменной речи накоплен в рамках процедур ГИА. В частности, уровень владения выпускниками некоторыми навыками письменной речи можно выявить, анализируя ответы участников ЕГЭ на задания с развернутым ответом части 2.

Такой анализ был проведен: осуществлена выборочная перепроверка ответов участников ЕГЭ по химии из всех субъектов РФ за три года (2018–2020 годы). В выборку были включены работы участников с разными уровнями подготовки по предмету. Для более четкого понимания подходов к использованию заданий, позволяющих оценить уровень сформированности умений читательской грамотности, рекомендуется познакомиться с полученными выводами, в которых отражены дефициты умений читательской грамотности и умений учащихся строить письменный монологический ответ.

У учащихся недостаточно сформированы следующие метапредметные умения:

1) Извлекать информацию из текста, интерпретировать ее, соотносить с химическими знаниями и умениями. Виды ошибок, связанных с использованием информации (данных), представленной в условии задания:

– пропуск данных условия / недочитывание условия задания до конца, неверная интерпретация данных условия;

– пробелы в знаниях номенклатуры веществ, классификационных признаков веществ и химических реакций;

– непонимание / неполное понимание терминов и понятий, общих для многих областей знаний (больше / меньше, увеличение / уменьшение; одинаковый / равный и т.д.).

2) Выстраивать логически стройные цепочки рассуждений с опорой на знание химических понятий, теорий, законов, фактологических сведений о веществах и химических реакциях. Отмечаются ошибки в рассуждениях по причинам:

– пропуска данных / части данных условия задания;

- недостатка химических знаний / неверной трактовки теоретических понятий;
- неверной интерпретации приведенных в условии данных / неверное понимание текста условия.

3) Составлять уравнения химических реакций на основе текстового описания признаков протекания реакций. Отмечаются ошибки в составлении уравнений реакций по причинам:

- пробелов во владении терминологией и номенклатурой веществ;
- ошибочного понимания / игнорирования приведенных в условии требований к характеристике вещества, его структуре или уравнению реакции;
- неверного понимания знаков / символов, отражающих условия проведения реакции;
- ошибок при переводе информации из знаковой системы в текстовую и наоборот;
- пропуска информации, указанной в схеме (цепочке) превращений, влияющей на правильность прогнозирования продуктов реакции / результатов эксперимента.

4) Осуществлять расчеты (по формулам, уравнениям реакций и др.) на основании приведенных в условии задания данных. Отмечаются ошибки в расчетах из-за:

- неверного понимания сути описанных химических реакций;
- неумения использовать количественные (фактологические) данные при проведении расчетов;
- неверного построения логических рассуждений по причине ошибочной интерпретации данных условий задания;
- ошибок в выборе данных для проведения расчетов;
- неумения сопоставлять данные, расположенные в разных частях условия, и игнорирования требований к записи элементов решения или оформлению ответа, приведенных в условии задания».

**■ Заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО» В.Ю. Розка, канд. ист. наук, доцент, зам. председателя региональной предметной комиссии по обществознанию; доцент кафедры всеобщей истории и методики преподавания ФГБУ ВО «ВГСПУ» А.В. Хорошенкова, канд. пед. наук, доцент, председатель региональной предметной комиссии по обществознанию<sup>1</sup>**

«...Приоритетным направлением подготовки учителями выпускников к завершению освоения программы по обществознанию является развитие их коммуникативной компетентности и читательской грамотности. Дело в том, что современное гуманитарное образование востребует познание человеком своего внутреннего мира смыслов и ценностей, включая творимую им реальность и принципы этого познания, гуманитарный стиль мышления. Опираясь на культурологический контекст, он позволяет адекватно воспринять и интерпретировать динамично меняющийся мир, поскольку характеризуется диалогичностью, толерантностью, диалектичностью, проблемностью и опирается на комплекс знаний современного уровня, ориентированных на человека. Гуманитарный стиль мышления предполагает способность к вариативному применению знаний, готовность к критическому пересмотру.

Работа со смыслами в обществоведческом образовании происходит благодаря организации диалога. Такая деятельность эффективно реализуется на уроках обществознания только тогда, когда все участники учебного диалога находятся в состоянии совместного поиска смыслов. Работа со смыслами тесно связана с формированием коммуникативных компетенций учащихся, их умениями участвовать в дискуссии, формулировать и развернуто аргументировать собственную позицию, предлагать свои варианты решения учебной проблемы.

Как раз это и обуславливает значимость развития коммуникативной компетентности учащихся, которая востребует как фактор успешной сдачи ЕГЭ по обществознанию. Коммуникативная компетентность – это способность и готовность выпускника к коммуникации и общению. В ее основе лежат умения, базирующиеся на лингвистических знаниях и сформированных язы-

<sup>1</sup>Розка В.Ю., Хорошенкова А.В. Функциональная грамотность учащихся в материалах ЕГЭ по обществознанию 2021 года (в контексте гуманитарно-культурологической парадигмы) // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 36–41

ковых, речевых навыках и др. Коммуникативные действия, демонстрируемые выпускниками в ходе ЕГЭ, связаны с отбором и использованием речевых средств (сочинение и построение письменных ответов второй части в целом) в соответствии с кодификатором и спецификацией.

Как показал анализ работ выпускников, именно недостаточно сформированные коммуникативные умения, в частности, такие, как: готовность ясно и четко излагать свои мысли, способность убеждать, аргументировать (понимать и правильно интерпретировать информацию) приводят к потере баллов при выполнении заданий второй части КИМ по обществознанию.

Чтобы минимизировать потери выпускников при выполнении заданий КИМ, учителям требуется готовность оперативно реагировать на изменение тенденций в поведении выпускников на каждом этапе подготовки к ЕГЭ. В рамках коммуникации учителям желательно добиваться, чтобы все участники учебного диалога понимали, что один вариант ответа не отрицает, а дополняет и обогащает другие. Наличие разнообразных смыслов и ценностей у учащихся – это не препятствие, а необходимое условие достижения взаимопонимания. Во время изучения обществознания это особенно значимо, так как при обсуждении социальных явлений возникает диалог об универсальных основах человеческого бытия и познания, о системе социальных гуманистических ценностей. Такой диалог невозможен без взаимодействия и взаимного влияния учащихся или воздействия ученических групп друг на друга. Он способствует взаимообогащению индивидуального сознания всех его участников благодаря соотносению личностных систем ценностных отношений на определенной глубине рассуждения.

В письменных заданиях формата ЕГЭ от выпускников ожидается способность «услышать» автора задания. Например, задание № 27 образца 2021 года требовало от выпускника:

- анализа представленной в тексте задания информации, в том числе статистической;
- объяснения им связи социальных объектов и процессов;
- формулирования и аргументации самостоятельных оценочных, прогностических и иных суждений, объяснений, выводов.

При выполнении этого задания проверялось умение применять обществоведческие знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам. В частности, необходимо было:

- дать оценку поведению нотариуса в условиях заключения брачного договора супругами;
- ответить на вопрос о том, какие условия брачного договора не могут быть подтверждены и привести этому обоснование;
- назвать условия, необходимые для вступления в силу брачного договора;
- назвать три полномочия нотариуса.

Тенденция снижения качества выполнения задания № 27 связана как раз с неспособностью выпускника «услышать автора» и в целом с несформированностью коммуникативной компетентности. Есть и другая причина – невнимательность при чтении условия задания: выпускники не видят все элементы задания, например, упускают требование обоснования своей позиции. В целом это свидетельствует о недостаточной читательской грамотности выпускника как способности понимать, анализировать, обобщать, оценивать информацию, использовать информацию из текста в разных ситуациях деятельности и общения, размышлять о ней, осуществлять набор читательских действий: поиск информации, извлечение, интерпретация и толкование, осмысление, оценка, использование информации и др.

Общей ошибкой является неверная атрибуция (т.е. характеристика по существенным признакам) конкретного явления. Так, в варианте КИМ предлагалась для анализа ситуация: «Граждане РФ Прохор и Фаина накануне регистрации брака решили заключить брачный договор. По обоюдному согласию они включили в него пункты о правах и обязанностях в отношении своих будущих детей, о своих правах и обязанностях по взаимному содержанию, о порядке несения каждым супругом семейных расходов, а также пункт об обязанности супругов согласовывать друг с другом все вопросы, связанные с проведением досуга. Нотариус, к которому они обрати-

лись за удостоверением брачного договора, указал на необходимость исключить два пункта. О каких пунктах из перечисленных выше идет речь? Свой ответ объясните».

С заданием в целом справилось большинство участников. Но ключевые потери элементов ответа были связаны с отсутствием нормативно-правового обоснования поведения нотариуса. Например, необходимо было указать, что область применения условий брачного договора – только имущественные отношения супругов. Поэтому брачный договор не может регулировать личные неимущественные права супругов. Часть выпускников, выполнявших данное задание, «не услышали автора» и не усмотрели в тексте соответствующий пункт, не осознав необходимости его учета. В результате не смогли предоставить развернутое обоснование выбора позиции нотариуса.

Потери элементов проявлялись в ответе на вопрос задания: «Какое условие необходимо, чтобы составленный в письменной форме и удостоверенный у нотариуса брачный договор вступил в силу?». Учащимися указывались различные условия вступления в брак и т.п., но не подчеркивалось, что должна была состояться государственная регистрация самого брака. Подобная ошибка вызвана тем, что выпускники не разделяют факт заключения юридического оформления брака и составления брачного договора.

Часть задания № 27, связанная с ответом на вопрос: «Какие еще права / полномочия есть у нотариуса? (Назовите любые два таких права / полномочия)» у части выпускников вызвала затруднение. Они неточно изложили полномочия нотариуса; в ответах присутствовали повторы или уточнения одной и той же функции, что делало выполнение задания неточным.

При выполнении других компетентностно-ориентированных заданий (напр., № № 23–24 и № 26) от выпускников востребуется демонстрация ими опыта использования исторических и обществоведческих знаний, различных подходов, размышлений и аргументированных выводов. Ожидается способность учащихся анализировать и оценивать различные взгляды на обществоведческие проблемы, самостоятельно формулировать высказывания по выявленной проблеме, аргументировано выражать свое отношение к разнообразным и разнонаправленным оценкам одних и тех же политических, культурных, экономических событий и фактов.

Для повышения эффективности выполнения подобных заданий требуется обеспечить хороший уровень коммуникативной компетентности и читательской грамотности выпускников. Педагогам рекомендуется разработать адресную программу подготовки к выполнению этих заданий, обеспечивающую, к примеру, владение читательскими навыками по освоению и осмыслению текста:

- действия / работу с текстом до его прочтения (например, анализ абзацев, структурных элементов задания);
- аналитические действия в процессе чтения по анализу и синтезу информации в тексте;
- размышления, использование информации из повседневной жизни для формулирования самостоятельных выводов после прочтения текста.

Умение выпускника находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде, выявляет задание № 21. Требование применить найденную информацию в заданном контексте предъясняет выпускникам задание № 22. Анализ показал, что это задание было вполне посильным для выпускников. Это позволяет сделать вывод об улучшении их подготовленности к работе с понятийным аппаратом научного обществознания, с научно-популярными текстами, включая поиск информации, извлечение, интерпретацию, толкование, осмысление, оценку, использование информации и др. Положительная динамика связана с повышением эффективности работы по освоению учащимися навыков продуктивного чтения на этапе подготовки к ЕГЭ.

Способность работать с текстом, а не только знание по заданной теме, проверялись заданием № 23 в 2021 году. Для сравнения отметим, что в 2020 году задание № 23 выглядело так: «Используя обществоведческие знания и факты общественной жизни, приведите примеры: а) формальных наказаний и поощрений; б) неформальных наказаний и поощрений. Всего должны быть приведены четыре примера. Сначала назовите вид социальной санкции, затем приведите

соответствующий пример, в котором обязательно укажите то, за что социальная санкция была применена в конкретном случае. Каждый пример должен быть сформулирован развернуто». Такая формулировка задания не предполагала привязки выпускника к анализируемому тексту и требовала от него четких знаний и личного понимания условий задания. Поэтому и результат выполнения этого задания в 2020 году был относительно высоким.

Но в 2021 году задание изменилось; оно выявляло способность выпускника работать с текстом, что как показала проверка, существенно повлияло на результат. От выпускника требовалось: «Назовите любые три направления конкурентной борьбы из текста. Используя обществоведческие знания и факты общественной жизни, приведите примеры, иллюстрирующие каждое из них. В каждом случае сначала назовите направление конкурентной борьбы из текста, а затем приведите соответствующий пример. Каждый пример должен быть сформулирован развернуто». Игнорирование выпускниками требования задания опираться на положения текста о «направлениях конкурентной борьбы» привели к значительным потерям баллов в данном задании.

Как показал анализ, высокий коэффициент правильности выполнения заданий ЕГЭ имеется в той части, где необходимо применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (задание № 9 – 90% и № 12 – 94%). В частности, задание № 19 ориентировано на демонстрацию выпускниками умения применять социально-экономические и гуманитарные знания при решении познавательных задач по актуальным социальным проблемам (напр., в ситуации с получением гражданства РФ). Задание было посвящено выбору действий претендента при приеме на работу, которому отказали после успешно пройденного собеседования. Иначе говоря, задание связано со знанием выпускниками основных положений Трудового кодекса РФ. Средний показатель выполнения данного задания для всех групп выпускников остался в пределах показателей прошлого года, что позволяет с уверенностью говорить об их готовности справляться с подобными задачами.

В условиях, когда на уроке обществознания создается единое ценностно-смысловое мыслительное пространство, обеспечивающее поиск разумных оснований рассмотрения собственных ценностно-смысловых отношений к предлагаемой в заданиях информации, у учащихся появляется возможность обрести опыт ее осмысления в рамках определенного аксиологического контекста. Именно таким должно стать современное обществоведческое образование, чтобы актуализировать потенциал современной культуры с ее объемностью, сочетанием традиций и новаций, тенденцией к непрерывному обновлению. Это и позволит сформировать личность учащегося, готового к самореализации и саморазвитию в современной поликультурной среде. Вместе с тем эффективнее подготовить каждого учащегося к успешной сдаче ЕГЭ по обществознанию».

**■ Доцент центра филологического образования ГАУ ДПО «ВГАПО», магистр филологического образования Т.А. Чернова, зам. председателя и ведущий эксперт региональной предметной комиссии по русскому языку; ст. преподаватель центра филологического образования ГАУ ДПО «ВГАПО» А.В. Вишенкова, магистр филологического образования, эксперт региональной предметной комиссии по русскому языку<sup>1</sup>**

«...ГИА 11-классников в формате ЕГЭ востребует от выпускников навыки текстовой деятельности, т.е. опыт самостоятельного и безошибочного владения ею. К примеру, задание № 27 ЕГЭ по русскому языку 2021 года предлагало выпускникам определить проблему прочитанного текста, подробно прокомментировать ее и позицию автора, выразить собственное отношение к предмету разговора. В этой связи подготовка учащихся к ЕГЭ по русскому языку требует от учителя целенаправленной и настойчивой работы с учащимися по овладению текстовой деятельностью.

В 2021 году учащимся заданиями по ЕГЭ были предложены тексты с «прозрачными» и ярко выраженными в них следующими проблемами:

<sup>1</sup> Чернова Т.А., Вишенкова А.В. Овладение текстовой деятельностью в контексте подготовки учащихся к ЕГЭ по русскому языку // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 21–26

- роли доброго человека в жизни; преодоления беды, силы слова (по тексту Н.И. Батыгиной);
- традиций письменного общения; смены ценностных приоритетов в современном мире; суеты современной жизни; технических преобразований; нехватки времени у современного человека (по тексту В.А. Солоухина);
- преодоления жизненных испытаний, проявления мужества; истоков поступков человека; проверки на жизненную прочность; нравственного выбора (по тексту В.В. Корчагина);
- уместности / роли любви и мечты во время Великой Отечественной войны; значения праздников на фронте; роли воспоминаний в жизни человека (по тексту Д.А. Гранина);
- роли личности в истории страны; цены победы; ответственности командира; бережного отношения к людям; героизма солдат; ценности человеческой жизни (по тексту К.М. Симонова);
- влияния войны на судьбы людей; неравнодушного отношения к людям, важности сострадания; допустимости лжи во спасение; отношения к «утешителям» (по тексту М.В. Глушко);
- формирования любви к ближнему, проявления любви к ближнему; соотношения любви к себе и любви к ближнему; отношения к ближнему богатых и бедных; самопожертвования (по тексту Л.Н. Толстого).

Несмотря на прозрачность и яркую выраженность проблем авторами, которые рассуждают о морально-нравственных, философских, этических проблемах, эти тексты вызвали у выпускников затруднения при анализе. Хотя проблему исходного текста сумели сформулировать практически все выпускники (98,2%), многие, к сожалению, оформили собственные мысли неточно, некорректно или с нарушением речевых норм.

Ошибки в формулировании проблемы исходного текста обусловлены тем, что выпускники неадекватно понимали смысл прочитанного, а именно не смогли:

- выделять главное, вычленять смысловые части (микротемы)
- исследовать развитие основной мысли, раскрывать соотношение и внутреннюю связь отдельных частей, их функцию в структуре целого.

Зачастую текст воспринимался выпускником не как цельное высказывание, подчиненное реализации авторской мысли, а как совокупность изолированных смысловых сигналов. Многие выпускники не владеют изучающим видом чтения. Они не могут извлечь фактуальную, концептуальную и подтекстовую информацию из предложенного текста. Поэтому, формулируя проблему, искажают смысл прочитанного текста. Комментарий к сформулированной проблеме – это важная часть аналитико-синтетической работы, которая демонстрирует умение выпускников находить и пояснять смысловые компоненты текста. Комментарии к проблемам, выделенным выпускниками, показывают, насколько глубоко и полно он понимают основную мысль текста и умеют увидеть аспекты, намеченные автором, а также проследить ход авторской мысли. Иными словами, комментирование к проблеме демонстрирует адекватность восприятия текста экзаменуемым и умения «дешифровать» его содержание.

Комментарий может развертываться по двум линиям: 1) от проблемы к исходному тексту; 2) от исходного текста к проблеме. В любом случае выпускник должен показать понимание выявленной в тексте проблемы, ее социальное и личностное значение в системе ценностей. Однако рассмотрение работ выпускников, посвященных анализу текстов художественного стиля, предложенных в 2021 году, показало отклонение от проблемы исходного текста. Многие выпускники цитировали (заклучали в кавычки) фрагменты исходного текста, не имевшие отношения к комментируемой проблеме, или просто пересказывали текст вместо того, чтобы его проанализировать. Эти ошибки обусловлены, главным образом, незнанием функции, которую выполняет комментарий к проблеме в структуре сочинения, а также непониманием того, какое место занимает эта часть в композиции сочинения.

Выпускники не знали способа действия в комментировании проблемы и в выявлении позиции автора, не понимали текст и ограничивались лишь поверхностным истолкованием его сути. Отношение к позиции автора и обоснование собственного мнения востребует от выпускника

следующее: обосновать свою точку зрения, опираясь на собственные суждения и умозаключения. Кроме того, можно обратиться к прочитанному тексту для подтверждения своих суждений и умозаключений, а также привести дополнительные аргументы из художественной литературы или жизненного опыта.

Трудности, связанные с обоснованием собственного мнения по проблеме обусловлены:

- непониманием содержания исходного текста, неумением выделять проблему, адекватно формулировать авторскую позицию, привлекать данные культурно-исторического и личностного опыта;
- недостаточным объемом жизненного и культурно-исторического опыта, который может быть использован для обоснования;
- незнанием законов построения текста речевого типа рассуждения, что влечет ошибки в логике повествования, способов ввода аргументации в собственное речевое высказывание.

Нередко в сочинениях выпускников 2021 года отсутствовали смысловые части, связанные с обоснованием, обоснование не вычленилось как отдельная часть, или обоснование не соответствовало заявленному тезису. Кроме того, встречалось много ошибок, связанных с тем, что приводимое обоснование заключало в себе вовсе не тот смысл, который в него вкладывал автор сочинения. Некоторые учащиеся (получивших по критерию K4 ноль баллов) не умеют обосновывать собственную точку зрения. Они приводили пространные, не всегда адекватные рассуждения, мало связанные или подчас не связанные с проблемой текста.

Аргумент из художественной литературы – наиболее «ошибкоопасное» место в сочинении – в 2021 году, так же, как в 2020, остался факультативным. Тем не менее, обосновывая собственную точку зрения, многие выпускники обращались к собственному читательскому опыту. К сожалению, не всегда успешно, так как выпускники зачастую искажали имена писателей и героев; искажали названия произведений; приписывали авторство другому писателю или указывали несуществующие произведения; демонстрировали незнание текстов художественных произведений и т.п.

Подобные фактические ошибки отражают низкий уровень знаний выпускников, поэтому для их исправления и предупреждения необходима совместная работа учителей с учащимися по повышению интеллектуального и культурного уровня (фоновые знания) и сформированности читательской деятельности. Это, в свою очередь, требует организации систематической работы с текстом (разных типов, жанров, стилей), что является одним из важнейших факторов развития способности учащихся безошибочно выполнять читательскую деятельность в ситуациях решения экзаменационных заданий во время ЕГЭ, фактически востребующих от выпускников читательскую грамотность.

Необходимо совершенствовать уроки, добиваясь такой организации учебного материала в процессе обучения, когда в его центре находится текст. При этом урок предусматривает создание учащимся условий для овладения предметными действиями работы с текстом, т.е. формирования и развития текстовых компетенций. Текст рассматривается, с одной стороны, как продукт речевой деятельности и основная единица речи, а с другой – как единица языка, объединяющая все его уровни общностью замысла, цели и условий коммуникации. Умение читать и понимать текст разной жанрово-стилевой принадлежности, определять его тему, основную мысль, авторский замысел, создавать на его основе свой текст необходимы каждому человеку с читательской грамотностью, в том числе как условие коммуникации. Для решения коммуникативных задач учащимся требуется текстовая компетенция – владение предметными действиями осмысленной работы с текстом.

Текст, с одной стороны, должен стать стимулом для обсуждения различных проблем. С другой стороны, предоставлять необходимый фактический и языковой материал для создания собственного речевого высказывания. Необходимо отрабатывать с учащимися навыки рационального чтения учебных, научно-популярных, публицистических текстов (в том числе неадаптированных), формируя на этой основе умения работы с информацией. В процессе чтения следует обращать внимание на особенно яркие или настойчиво повторяющиеся языковые

средства – маркеры, привлекающие внимание читателя к основным мыслям текста. Однако простое перечисление использованных автором приемов не только не украшает работу, но и нарушает логику развертывания мысли.

В рамках формирования и совершенствования связной письменной речи актуализируются коммуникативные универсальные учебные действия, владение которыми обеспечивает коммуникативную рефлексию, адекватное использование речевых средств, включая устную и письменную речь для решения различных коммуникативных задач. Специфика формирования читательской грамотности на основе овладения текстовой компетенцией в области создания связных письменных высказываний заключается в том, чтобы старшеклассники в процессе обучения системно и последовательно учились создавать различные типы и виды письменных работ. Желательно систематически использовать в практике методические приемы формирования речевых и коммуникативных умений: построение типовых фрагментов текста; лингвистический эксперимент; редактирование текста; совершенствование правильно построенного, но маловыразительного текста посредством синонимичных замен и использования изобразительно-выразительных средств языка.

Методически обоснованно организованная работа по овладению текстовой деятельностью способствует достижению ряда важных целей. Это формирование и развитие лингвистической, языковой, коммуникативной компетентности учащихся и содействие освоению ими соответствующих видов компетенций, значимых для читательской грамотности. При освоении лингвистической компетенции текст используется как контекст иллюстрации, наблюдения, осмысления и анализа языковых единиц, их функционирования и развития в системе языка. В процессе овладения языковой компетенцией текст является необходимым источником обогащения словаря и грамматического строя учащихся, наблюдения за целесообразностью стилистических, грамматических, пунктуационных и других норм языка и приобщения к ним. При овладении коммуникативной компетенцией ведущую роль выполняют задания, направленные на анализ свойств и структуры текста, его типа и стиля, на «создание» творческих работ.

Нельзя недооценивать воспитательный потенциал текстов. Во время анализа текста у учащихся активизируются ценностные установки, совершенствуются такие важные регулятивные действия, как оценивание и рефлексия. Работа с текстом позволяет влиять на систему ценностей, развивает эмоциональный интеллект учащихся, помогает им ориентироваться в плюралистичном мире ценностей посредством присвоения позитивных моделей морального выбора, описанных в текстах.

Работа по овладению текстовой деятельностью способствует формированию читательской грамотности учащихся, освоению ими способов работы с информацией – поиск, переработка, интерпретация и оценивание. Разнообразные по тематике и содержанию тексты расширяют кругозор учащихся, помогают им освоить новые понятия. В ситуациях работы с текстом учащиеся овладевают познавательными действиями сравнения, выдвижения гипотез, формулирования выводов, подбора примеров, проведения аналогий, установления внутренних логических связей, выявления противоречий. Все это развивает интеллектуальные способности учащихся. Овладение текстовой деятельностью формирует художественный вкус и способность чувствовать прекрасное, получать эстетическое удовольствие от красоты слова, откликаться на произведение искусства и понимать их, вступая в мысленную коммуникацию с авторами».

Таким образом, эксперты единодушны во мнении о наличии в заданиях ГИА потенциала для оценивания функциональной грамотности учащихся. Многие учителя используют этот потенциал, выстраивая практики формирования и оценивания функциональной грамотности учащихся, применяя задания ОГЭ в работе с учащимися на основном уровне общего образования, чаще с 9-классниками, и задания ЕГЭ – на занятиях со старшеклассниками, особенно

в 11 классах. Педагогические практики формируются в рамках систем подготовки учащихся к экзаменационным испытаниям в ходе ОГЭ и ЕГЭ. Подготовка предусматривает освоение учащимися дополнительных курсов (предметов) по подготовке учащихся к ГИА, либо выполнение учащимися соответствующих заданий ОГЭ и ЕГЭ в процессе обучения, включая учебные занятия и построение систем учебных занятий. Содержательно-целевая направленность практик обуславливается, как правило, предметной спецификой обучения, характеристиками заданий ГИА прошлых лет, а также демоверсиями заданий ОГЭ и ЕГЭ текущего учебного года. Чаще всего учителя, выстраивая систему подготовки к ГИА, не заявляют о ее направленности на формирование и оценивание функциональной грамотности учащихся посредством применения заданий ОГЭ и ЕГЭ. Это как бы ожидается «по умолчанию». Подобные практики широко распространены и занимают, по нашим оценкам, почти 75-процентный сегмент в информационно-педагогическом пространстве.

### *Фрагменты практик*

✓ «...Для того, чтобы подготовиться и успешно сдать ОГЭ и ЕГЭ по биологии, необходимо представлять уровень требований, возможную его структуру и особенности тестовых заданий. Экзаменационная работа требует от выпускников умения отождествлять биологические объекты и явления, знать основные понятия и термины, формулировки основополагающих теорий биологии, проводить анализ и сравнение процессов и явлений, и, самое главное, применять полученные знания, четко и ясно формулировать свои выводы и ответы. Подготовку к ГИА следует начинать с самых первых уроков биологии в 6 классе. В структуру урока необходимо вводить тестовый материал аналогичного содержания, который поможет сформировать у учащихся умения, востребуемые во время ГИА. Подготовкой нужно заниматься постоянно, из урока в урок. За один год подготовки высоких результатов добиться невозможно.

В рамках подготовки к ЕГЭ необходимо с начала 11 класса переходить к детальному повторению. Для этого учитель должен хорошо знать спецификацию экзаменационной работы. Спецификация включает в себя назначение и структуру экзаменационной работы, распределение заданий экзаменационной работы по частям, тематическим разделам (блокам), видам деятельности и уровню сложности, систему оценивания отдельных заданий и работы в целом, условия проведения и проверки результатов экзамена. На основе спецификации формируется общий план экзаменационной работы, который является основой содержания контрольно-измерительных материалов. Необходимо изучить кодификатор элементов содержания, в котором представлены вопросы, выносимые на проверку основного учебного содержания. Следует учитывать изменения в кодификаторах, которые вносятся ежегодно. Далее составляется примерный тематический план повторения учебного материала, содержанием которого важно особо предусмотреть практическое применение знаний.

Очень хорошо, если в 11 классе будет выделен 1 час групповых занятий для подготовки к ЕГЭ. Повторение материала следует проводить тщательно. Его можно давать и блочно-модульно, и детально. При этом необходимо использовать дифференцированный подход к обучению. Обобщающее повторение рекомендуется проводить с учетом возможностей и способностей каждого учащегося. Вовремя устранить возникающие пробелы в знаниях и определить объем поможет мониторинг результатов обученности по основным темам курса. Для этого составляется диагностическая карта на каждого учащегося.

На уроках биологии и в ходе групповых занятий в наиболее тщательной отработке нуждаются знания и умения базового уровня. Важно добиться, чтобы задания для контроля результатов

их усвоения выполнялись всеми учащимися. С этой целью при организации учебного процесса особое внимание должно быть уделено повторению и закреплению наиболее значительных и наиболее слабо усваиваемых учащимися знаний из 5–9 классов. Необходимо обращать внимание на практическую направленность курса и на работу с информацией. Все таблицы, рисунки, схемы, должны быть рассмотрены и изучены. Требуется овладевать теоретическим материалом и приводить знания в систему.

К концу учебного года следует интенсивно включать в обучение контрольно-измерительные материалы ЕГЭ. Соответствующие задания можно заимствовать из разнообразных методических пособий, в которых тестовые задания соответствуют таковым в содержании контрольно-измерительных материалов ЕГЭ. Например, регулярно издаваемые сборники ФИПИ с учебно-тренировочными материалами для подготовки учащихся, с анализом результатов ЕГЭ и рекомендациями выпускникам по подготовке к экзамену с учетом особенностей его проведения в учебном году.

В начале 11 класса следует заранее выявить, кто из учащихся уверенно выбирает ЕГЭ по биологии и предложить им план систематической самостоятельной подготовки к экзамену. Начинать следует с анализа структуры экзаменационной работы и выделения тем, которые в нее включены. Затем необходимо подобрать учебные материалы, которые позволят учащемуся последовательно повторить сначала весь курс общей биологии и только затем перейти к повторению разделов из биологии растений, животных и человека, т.к. в экзаменационной работе они рассматриваются с общебиологической точки зрения.

Не следует начинать подготовку к экзамену с вариантов экзаменационных работ, ибо в них материал распределен в соответствии с целями экзамена, т.е. вразнобой, а не в соответствии со структурой и программой курса биологии. Именно поэтому следует придерживаться обычно-го оглавления действующих учебников и учебных пособий.

Желательно использовать текущий контроль в форме миниконтрольных работ в тестовой форме, проверяющих уровень знаний изучаемого материала и материала, пройденного ранее. При подготовке учащихся к ЕГЭ полезны нестандартные формы работы с дидактическими материалами – тренинги, репетиционные экзамены, деловые игры «Сдаем ЕГЭ» и др.

При подготовке учащихся к экзамену следует стремиться сделать их соучастниками работы, помогая им составить план самостоятельной подготовки к ЕГЭ. Важно обеспечить информационную поддержку учащихся. Например, на стенде «Как готовиться к ЕГЭ» разместить в кабинете биологии сменяемые образцы ученических решений, задания с развернутым ответом и их оценку с комментариями, тексты тестов ЕГЭ по биологии с ответами. Полезен список пособий для учащихся, кодификатор заданий ЕГЭ по биологии, перечень проверяемых заданиями ЕГЭ умений, элементы спецификации контрольно-измерительных материалов. На стенде размещаются образцы бланков ЕГЭ, проводятся консультации по их заполнению.

Полезно приучать выпускников к внимательному чтению и неукоснительному выполнению инструкций, использующихся в материалах ЕГЭ, к четкому разборчивому письму. Это поможет избежать ошибок в ходе выполнения работы»<sup>1</sup>.

✓ «...Свою работу по подготовке учащихся к ОГЭ по географии начинаю с того, что знакомяю учащихся с особенностями проведения экзамена, с системой оценивания экзаменационной работы, со спецификацией и кодификатором контрольно-измерительных материалов. Учащиеся должны четко знать, что от них потребуется на экзамене, и что они должны сделать, чтобы получить как можно больше баллов.

Затем учащиеся выполняют пробную версию ОГЭ. Эта работа дает возможность определить, каков уровень знаний учащегося, выявить область «знания / не знания». Понять, что

<sup>1</sup> Жидко И.Н. Из опыта работы. Система подготовки к Единому государственному экзамену (ЕГЭ) по биологии. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/500771>

умеет учащийся, какие пробелы в знаниях есть, на какие задания надо обратить особенное внимание.

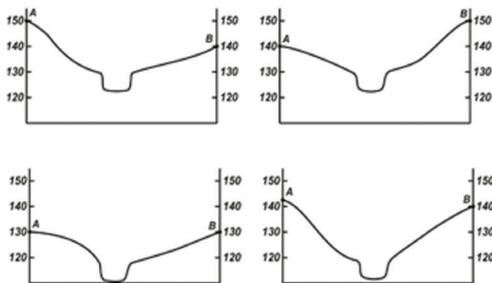
Проанализировав контрольно-измерительные материалы, я сделала вывод, что нужно обратить внимание при подготовке к ОГЭ, какие темы являются самыми сложными для учащихся и требуют дополнительной работы с ними. Сначала я показываю образец выполнения заданий и образец рассуждений при выполнении задания, а затем требую этого от учащихся. Для работы над пробными вариантами предлагаю инструкции решения типовых тестовых заданий по разным темам.



Например, задание «Чтение синоптической карты: определение зоны действия атмосферных вихрей»: рассмотреть фрагмент карты и ее условные знаки; найти окружности циклонов (низкое давление) и антициклонов (высокое давление), сопоставить их положение с городами, указанными в задании, определить города в зоне их действия, определить изменения погоды в связи с атмосферными вихрями.

По заданию определить, какие изменения погоды прогнозируются (похолодание или потепление); для этого найти на карте в соответствии с заданием холодный или теплый фронт (по условным знакам) и направление их перемещения, далее найти на карте города (варианты ответов), расположенные на пути движения фронта, и выполнить задание.

Если использовать предлагаемые алгоритмы в системе по всем разделам, то учащиеся научатся грамотно и самостоятельно находить, систематизировать и применять на практике нужный материал. Необходимо вспомнить приемы работы по топографической карте и плану местности. Особое внимание уделить построению профиля рельефа местности. Учащиеся к 9-му классу забывают этот материал из 6-го класса, и без подготовки и повторения этого материала они эти задания выполнить не смогут.



При выполнении заданий по определению страны или региона нужно приучить ребят искать главные мысли в описательном тексте. Это поможет распознать страну или регион России по описанию.

Чтобы хорошо сдать ОГЭ, нужно выполнить много тестовых тренировочных заданий, в том числе онлайн с последующей проверкой правильности решения. Для этого можно использовать разные сайты в интернете, прежде всего, сайт ФИПИ, также сайты «Решу ОГЭ, ЕГЭ» и др.»<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Матвеева Н.М. Система работы учителя по подготовке обучающихся к итоговой аттестации по географии. – URL: <https://multiurok.ru/files/vystuplenie-na-viebinarie-po-tiemie-sistiema-rab.html>

Опытные учителя, выстраивая процесс подготовки к ГИА, выделяют особую линию формирования и оценивания функциональной грамотности, подбирая задания ГИА, соответствующие, прежде всего, специфике изучаемых предметов. Часть из них опираются на статистико-аналитические материалы, которые регулярно публикуются специалистами региональных центров оценки качества образования.

Так, в ГАУ ДПО «ВГАПО» ежегодно составляются по итогам ГИА и публикуются на официальном сайте аналитические материалы<sup>1</sup>. В них отражены основные количественные характеристики экзаменационной кампании ГИА, представлен методический анализ результатов ГИА и выводы о характере изменения результатов ОГЭ, ЕГЭ по предметам. Кроме того, проанализированы результаты выполнения отдельных заданий или групп заданий, помещены рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предметов на основе выявленных типичных затруднений и ошибок выпускников. Опытные учителя опираются на аналитические материалы при конструировании процесса подготовки к ГИА во взаимосвязи с формированием и оценкой функциональной грамотности учащихся. Они учитывают результаты выполнения выпускниками отдельных заданий или групп заданий, а также совершенные при этом затруднения и ошибки в контексте функциональной грамотности и специфики изучаемых предметов.

Создаваемые при этом практики формирования и оценивания функциональной грамотности на основе применения заданий ГИА оказываются неоднородными, но актуальными. Они различаются по новизне, широте, результативности. И в целом занимают около 25% в информационно-педагогическом пространстве.

### *Фрагменты практик<sup>2</sup>*

«...Функционально грамотные выпускники способны вступать в отношения с внешней средой, быстро адаптироваться и функционировать в ней. Главным качеством становится функциональная грамотность как «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний». Одним из ее видов является математическая и экономическая (финансовая) грамотность.

Человек с математической грамотностью способен определять и понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику для удовлетворения в настоящем и будущем потребностей, присущих созидательному и мыслящему гражданину.

С математической грамотностью взаимосвязана грамотность финансовая, которая сочетает осведомленность, знания, навыки, установки и поведение, связанные с финансами, с принятием разумных финансовых решений и достижением личного финансового благополучия.

Успешность выполнения учащимися экзаменационных заданий во время ОГЭ и ЕГЭ зависит во многом от уровня математической грамотности. Большая часть заданий ОГЭ, ЕГЭ по математике содержит практико-ориентированные задачи на применение математических знаний в быту, в реальных жизненных ситуациях.

<sup>1</sup> Аналитические материалы. – URL: <https://vgapkro.ru/struktura-akademii/tsentry/rcoi/analit-materialy/>

<sup>2</sup> Крюкова Е.В. Формирование математической и экономической грамотности через разные виды заданий при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. – URL: <https://edu-time.ru/pub/130381>

Это задачи на проценты, на оптимальный выбор из предложенных вариантов, на чтение данных, представленных в виде диаграмм, графиков или таблиц, на вычисление площадей или других геометрических величин по рисунку, а также задачи на вычисление по формулам.

Для выполнения заданий требуются знания и умения, которые необходимы математически грамотному человеку, а именно: пространственные представления и пространственное воображение; знание свойств пространственных фигур; умение читать и интерпретировать количественную информацию, представленную в различной форме (в форме таблиц, диаграмм, графиков реальных зависимостей), характерную для средств массовой информации. Требуется умение работать с формулами, со знаковыми и числовыми последовательностями; находить периметр и площади нестандартных фигур; действовать с процентами; использовать масштаб и статистические показатели для характеристики реальных явлений и процессов; выполнять действия с различными единицами измерения (длины, массы, времени, скорости) и др.

Для формирования и оценки математической и финансовой грамотности полезно использовать задачи из открытого банка заданий ОГЭ и ЕГЭ по математике. Так, к примеру, математические свойства линейной функции, различных уравнений прямой, уравнений и неравенств востребуется при решении задач с экономическим содержанием. Учащиеся в ходе решения обучаются элементарным расчетам, оценивают выгоду той или иной покупки или сделки, находят выгодные и удобные способы решения различных жизненно-практических задач. Они знакомятся с экономическими понятиями, выполняют мыслительные операции и арифметические вычисления.

Учащиеся, овладевшие математической и финансовой грамотностью, способны не просто выполнять экзаменационные задания из ОГЭ и ЕГЭ, но и обладают навыками критического мышления, самостоятельного поиска и глубокого анализа информации».

### *Фрагменты практик<sup>1</sup>*

«...Успешное обучение в 5–9 классах невозможно без сформированности у учащихся читательской грамотности. Читательская грамотность – это способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. Читательская грамотность – один из результатов учебной деятельности учащихся, включая читательские умения, необходимые для полноценной работы с текстами, а именно: находить и извлекать информацию; интегрировать и интерпретировать информацию; осмысливать и оценивать содержание и форму текста; использовать информацию из текста.

Задания по критериям читательской грамотности нахожу в пособиях УМК по русскому языку (М.М. Разумовской, С.И. Львова, В.И. Капинос), а по литературе в учебнике (под редакцией В.Я. Коровина, В.П. Журавлева).

При подготовке учащихся к ЕГЭ использую такие методы формирования и оценки читательской грамотности, как:

– написание изложений и сочинений (сочинение-рассуждение по данному определению; итоговое сочинение-рассуждение на основе произведений художественной литературы, сочинение-рассуждение в формате ЕГЭ);

– составление диалогов, редактирование чужого сочинения, когда группы учащихся работают над сочинениями, написанными одноклассниками. Тексты оценивают по установленным разработчиками КИМ ЕГЭ критериям: анализ текста, проверка грамотности написания сочинения (орфографические, пунктуационные, грамматические и речевые ошибки).

Для нахождения заданий по читательской грамотности пользуюсь специализированными

<sup>1</sup> Овчеренко Н.В. Методы и приемы формирования функциональной грамотности у обучающихся на уроках русского языка и литературы и при подготовке к ГИА. – URL: <https://www.prodenka.org/metodicheskie-razrabotki/478360-metody-i-priemy-formirovaniya-funkcionalnoj-g>

сайтами, например, Института Стратегии Развития Образования, издательства «Просвещение», онлайн-заданий по читательской грамотности, Российской электронной школы и др.

Последовательная и кропотливая работа помогает учащимся вырабатывать навыки работы с текстом, умения публичного выступления, высказывания мнения и формулирования своей точки зрения».

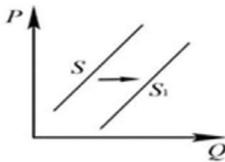
### Фрагменты практик<sup>1</sup>

«...Обществу необходим человек, функционально грамотный, умеющий работать на результат, способный к социально значимым достижениям. В связи с этим требуется уделять внимание развитию функциональной грамотности как способности человека решать жизненные задачи на основе прикладных знаний в различных сферах жизнедеятельности. У учащегося должно быть сформировано обобщенное умение решать задачи, сначала по конкретной теме, а потом на основе обобщения и содержательного дополнения любых жизненно-практических задач. Решение задач любого вида (по учебному предмету или жизненно-практических задач и проблем) – сложный процесс. Он включает мыслительную деятельность учащихся, актуализацию и применение знаний по образцу (анalogии), либо в сходных, частично измененных или в новых ситуациях. Актуализация и применение знаний в новых ситуациях предполагает процесс их переноса, когда учащийся воспроизводит и использует ранее усвоенные знания, приемы (перестраивает их или нет, выбирает нужные знания, приемы из других и т.д.), а также активизирует умственную деятельность на заданном материале (анализ, сравнение, обобщение и т.п.). Учащийся, анализируя новую ситуацию, включающую известные ему объекты, но находящиеся в неизвестных отношениях, пытается найти эти отношения, то есть «перенести» сформированные ранее знания и умения в новые условия, когда просто заученного знания недостаточно.

Поэтому помимо заучивания определенных терминов и исторических фактов, требуется вырабатывать умение решать реальные жизненные проблемы и самостоятельно работать с информацией, требующейся для этого. Например, учащийся знает, что паспорт гражданина России он сможет получить по достижении 14 лет, но не всегда осознает, что с этого момента на него возлагаются определенные гражданские обязанности. Учащиеся подчас не умеют работать с информацией, представленной в виде разных блоков. Если, к примеру, учащийся видит в задаче физические термины и формулы, то он думает, что это задача по физике, и решать ее нужно физическими методами. А между тем реальное содержание задачи может относиться и к биологии, и к химии, и к гуманитарным наукам.

Например, в экзаменационном варианте ЕГЭ по обществознанию задание № 10 направлено на осуществление поиска социальной информации, представленной в различных знаковых схемах (на рисунке).

На графике изображено изменение предложения легковых автомобилей на потребительском рынке: кривая предложения переместилась из положения  $S$  в положение  $S_1$ . (На графике  $P$  – цена товара;  $Q$  – количество товара.)



Какие из перечисленных факторов могут вызвать такое изменение? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) увеличение количества производителей автомобилей
- 2) снижение возраста получения водительского удостоверения
- 3) снижение цен на комплектующие изделия для автомобилей
- 4) рост тарифов на электроэнергию
- 5) повышение процентов по автокредитам

Ответ: \_\_\_\_\_.

<sup>1</sup> Функциональная грамотность на уроках обществознания // <https://infourok.ru/funkcionalnaya-gramotnost-na-urokah-obshchestvoznanija-5019251.html>

Некоторые учащиеся при виде рисунка пропускают задание, потому что полагают, что «график – это из алгебры, я этого не знаю, значит, не пойму, что там нарисовано». Или при чтении самого задания узнают, что ситуация описывает положение на рынке автомобилей, в которых они не разбираются, а, значит, и с заданием не справятся. Однако, если на уроке заменить автомобили на товары косметики или телефоны, либо на то, чем интересуются учащиеся, и поставить тот же вопрос, то решение становится достижимым. Бывает, что научные методы не нужны, а надо задействовать интуицию, либо просто угадать.

Учащиеся испытывают затруднения при столкновении с такими задачами. Большинство из них использует простой алгоритм: если речь идет о естественных науках, нужно читать очень внимательно и учитывать каждую деталь, а при работе с художественными или гуманитарными текстами можно ограничиться общим пониманием. Но в жизни и в научных исследованиях порой требуется обратное.

Реальная математическая задача может быть просто переполнена абсолютно лишними данными. Возьмем, например, какую-нибудь статью о росте благосостояния граждан. Там много духоподъемных цитат из выступлений, но если отбросить публицистику и произвести нехитрые математические вычисления, то окажется, что весь рост зарплат съеден инфляцией. Бывает и наоборот. С виду текст напоминает вольную беллетристику, но, чтобы понять его смысл, нужно внимательно следить за каждым словом и каждой запятой.

Несмотря на то, что в истории и обществознании много данных опирается на официальную статистику, факты, например, сравнение стоимости одинаковых товаров в разные исторические периоды, некоторые учащиеся не могут выполнить сравнительный анализ, поскольку не в состоянии произвести минимальные математические расчеты. И даже наличие раздела «Экономика» в курсе обществознания или самостоятельного предмета в учебном плане не решает имеющейся проблемы.

Как показывает ежегодный анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по обществознанию, большинство ошибок вызывают задания по экономическим вопросам. Также учащиеся затрудняются в извлечении данных из условий заданий и в использовании метапредметных понятий и знаний из других предметов. Дело в том, что на уроках учителя предлагают работать в основном с параграфами в учебниках и с хрестоматиями, а при контроле требуют выполнения контрольных работ, написания сочинений или эссе.

Для этого учащиеся должны уметь работать с разными видами текстов, с которыми человеку приходится сталкиваться в реальной жизни. Это: пресс-релиз, авторская колонка в газете, инструкция по использованию прибора, научная статья, коммерческое предложение, размещение резюме и т.п. Умение находить информацию и, главное, эффективно ее использовать, навык работы с различными источниками и документами – это важный элемент функциональной грамотности, который формируется в образовательном процессе.

На уроках истории важно, чтобы на них не только заучивался фактический материал, а учащиеся обучались работе с документами, анализу источников, поиску информации, формировали соответствующие практические навыки. Для этого требуется тщательно проработать сценарий урока и подготовить большое количество разнообразных заданий, включая задания, применяющиеся во время ГИА. Помимо этого необходима учебная программа, которая позволяющая подготовить всех учащихся к успешному обучению, акцентировать внимание на выработке и применении навыков критического мышления, креативности, коммуникации. Для этого приходится переформатировать некоторые задания и задачи в учебниках, создавать ситуацию в обучении, порождающую необходимость решения той или иной задачи, поиска новых средств решения, не предоставляя их в готовом виде».

### 3. Региональные практики мониторингового оценивания функциональной грамотности

Сформированность функциональной грамотности учащихся в регионах РФ оценивается по программам соответствующих мониторингов, которые проводятся согласно приказам органов, осуществляющих управление образованием на региональной уровне. В результате формируются региональные практики мониторингового оценивания функциональной грамотности.

Так, к примеру, в Свердловской области в 2021 году проведен мониторинг функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций. По итогам первого (весеннего) этапа регионального мониторинга функциональной грамотности в Свердловской области 2021 года были составлены «Адресные рекомендации»<sup>1</sup>. В рекомендациях охарактеризованы методологические, методические, организационные условия проведения мониторинга функциональной грамотности в регионе и представлены его результаты. С их учетом определены основные направления совершенствования деятельности по формированию и оценке функциональной грамотности на разных уровнях управления системой образования и даны рекомендации по работе со статистическими материалами, предоставленными образовательными организациями.

#### *Фрагменты практики*

«...Мониторинг функциональной грамотности в Свердловской области проводился согласно приказу Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 15.03.2021 № 44-И «О проведении регионального исследования сформированности функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Свердловской области в 2021 году». Работа проводилась в целях реализации приказа Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 18.12.2018 № 615-Д «О региональной системе оценки качества образования Свердловской области».

Цель мониторинга состояла в оценке сформированности функциональной грамотности обучающихся 4 и 8 классов. В рамках мониторинга решены следующие задачи:

- проведение тестирования учащихся 4 и 8 классов по шести составляющим функциональной грамотности;
- сбор контекстной информации об учащихся 4 и 8 классов для валидации результатов тестирования;
- анализ и обсуждение результатов с разработчиками проекта и в педагогических коллективах;
- определение направлений работы по совершенствованию формирования функциональной грамотности.

Объектом мониторинга стали индивидуальные достижения учащихся 4 и 8 классов общеобразовательных организаций Свердловской области (по выборке). Предметом мониторинга выступила сформированность у учащихся 4 и 8 классов общеобразовательных организаций способности применять полученные в обучении знания и умения для решения учебно-познавательных и практических задач, приближенных к реальной жизни.

В мониторинговом оценивании участвовали более 39 тыс. учащихся 8 классов из 2053 клас-

<sup>1</sup> Функциональная грамотность: адресные рекомендации / А.В. Алейникова, А.В., Аникиева, В.Г. Литвинчук, К.И. Трушкин; Министерство образования и молодежной политики Свердловской области, Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования». – Екатеринбург: ГАУ ДПО СО «ИРО», 2021. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Свердл%20обл%20Адр%20рек%20по%20монитор%20ФГ.pdf

сов 957 образовательных организаций и более 27 тыс. учащихся 4 классов из 1326 классов 508 образовательных организаций Свердловской области. В 4 классах для участия были выбраны учащиеся из всех образовательных организаций группы «ШАНС» и учащиеся из образовательных организаций 7–11 групп качества; 8 классы были представлены сплошной выборкой. При этом в обеих параллелях решение об участии учащихся с ОВЗ было оставлено на усмотрение образовательных организаций.

...Контрольные измерительные материалы, использовавшиеся при проведении мониторинга, разработаны в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся», реализуемого Институтом стратегии развития образования РАО. Методологической основой разработки заданий для оценки функциональной грамотности учащихся Свердловской области была выбрана концепция международной программы по оценке образовательных достижений PISA. Инструментарий оценки сформированности функциональной грамотности учащихся включал измерительные материалы по шести направлениям: математическая грамотность, читательская грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. При разработке системы заданий по всем направлениям были учтены требования к образовательным результатам ФГОС общего образования и Примерных основных образовательных программ начального общего образования и основного общего образования, а также возрастные особенности учащихся.

...Диагностические работы проводились по контрольным измерительным материалам, составленным в 8 вариантах. Каждый вариант состоял из четырех блоков комплексных заданий. В каждом варианте контрольно-измерительных материалов обязательно присутствовали блоки по математической и читательской грамотности как базовым направлениям функциональной грамотности. Третий и четвертый блоки включали задания по следующим направлениям: естественно-научная грамотность; финансовая грамотность; глобальные компетенции; креативное мышление. Диагностические работы проводились в форме онлайн-тестирования. Для подготовки участников мониторинга к тестированию проведены тренировочные работы. Продолжительность региональной диагностической работы в 8 классах составила 105 мин., а в 4 классах – 120 мин. График проведения мониторингового исследования сформированности функциональной грамотности учащихся общеобразовательных организаций был утвержден приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области.

...В итоге мониторинга установлено, что задания по функциональной грамотности вызвали существенные затруднения у учащихся общеобразовательных организаций. В среднем учащиеся 4-х и 8-х классов верно выполнили порядка трети заданий диагностической работы.

...Анализ результатов мониторинга функциональной грамотности позволил сформулировать рекомендации для разных уровней управления образованием и для субъектов образовательной деятельности. В частности, управленческим командам общеобразовательных организаций в целях организации работы по формированию и оценке функциональной грамотности было рекомендовано:

- организовать работу межпредметных методических объединений, обеспечивающих систематическую деятельность педагогов-предметников по формированию функциональной грамотности;

- определить «сильные» и «слабые» направления функциональной грамотности, выявить дефициты в конкретных ее аспектах, требующие устранения;

- включить в план внеурочной деятельности:

- 1) специальные учебные курсы, направленные на формирование функциональной грамотности и межпредметных результатов (например, «Финансовая грамотность», «Осознанное чтение»);

- 2) образовательные события, направленные на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности (межпредметные недели, учебно-исследовательские конференции, межпредметные марафоны и т.д.);

- включать в ежедневную практику задания, направленные на формирование функциональной грамотности учащихся (по всем предметам учебного плана);
- использовать в работе учебно-методические материалы, направленные на формирование функциональной грамотности учащихся;
- учитывать результаты мониторинга функциональной грамотности при разработке индивидуальных образовательных маршрутов учащихся».

В феврале 2022 года проведена в Волгоградской области традиционная региональная проверочная работа (РПР) «Исследование функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций» в целях оценки способности учащихся использовать приобретенные знания и опыт для широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. По итогам РПР определен уровень сформированности функциональной грамотности учащихся. Выборка общеобразовательных организаций, участвующих в РПР определялась на региональном уровне с учетом результатов ЕГЭ.

ГАУ ДПО «Волгоградская государственная академия последипломного образования» разработаны контрольные измерительные материалы для проведения региональных, муниципальных, школьных диагностических работ по исследованию сформированности у учащихся метапредметных образовательных результатов. Диагностические работы проводятся с учетом планов-графиков, сформированных согласно Рекомендациям Министерства просвещения РФ и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки для системы общего образования. При этом учтены основные подходы к формированию графика проведения оценочных процедур в общеобразовательных организациях.

Региональные практики мониторингового оценивания функциональной грамотности учащихся распространены достаточно широко – практически в большинстве регионов РФ.

#### **4. Практики оценивания функциональной грамотности учащихся на основе авторских диагностико-оценочных заданий учителей**

Оценивание функциональной грамотности учащихся в общеобразовательных организациях на основе авторских диагностико-оценочных заданий, разработанных учителями, организуют творческие педагоги, опыт которых является инновационным. В его основе – разработки и применение авторских диагностико-оценочных заданий, при создании которых учителя используют утвержденную методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях.

##### *Фрагменты практики<sup>1</sup>*

«... Функциональная грамотность – это комплексная способность, объединяющая в себе базовые знания и умения, отношения и ценности, универсальные компетенции. Базовые зна-

<sup>1</sup> Разработка контрольно-измерительных материалов для формирования и оценки математической грамотности учащихся основной школы. Методические рекомендации для педагогов. / Сост. Е.О. Старкова. – Хабаровск: КГАНОУ «Краевой центр образования», 2020. – URL: file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/ФУНКЦ%20ГР%20и%20ГИА/Мет-рек%20по%20разработКЕ%20зада%20МГ\_Старкова.pdf

ния являются предметными, межпредметными, практическими. Умения могут быть когнитивными, метакогнитивными, социальными, эмоциональными, физическими, практическими. Отношения и ценности задают эмоционально-ценностные ориентиры человека. А универсальные компетенции определяют способности мобилизовать знания, умения, отношения и ценности, проявлять рефлексивный подход к обучению, взаимодействовать в современном мире, применяя конкретные способы деятельности для решения реальных проблем. «Функционально грамотные» и мотивированные на труд и обучение учащиеся – это основной показатель качества образования сегодня.

...За годы участия в программе PISA с 2003 года, когда сформирована шкала математической грамотности, наблюдается повышение результатов российских учащихся по математической грамотности. Однако все еще выпускники основной школы в России демонстрируют невысокие результаты, что объясняется недостаточным владением метапредметными умениями. В частности, речь идет об умении работать с нетрадиционным заданием, в частности, с задачей, отличной от текстовой, для которой известен способ решения. Имеется в виду умение осуществлять поиск новых или альтернативных способов решения задач, проводить исследования и работать с информацией, представленной в различных формах (тексты, таблицы, диаграммы, схемы, рисунки, чертежи). Учащиеся затрудняются в отборе информации, если задача содержит избыточную информацию, привлекать информацию, использовать личный опыт. Трудности вызывает моделирование ситуации, перебор возможных вариантов, использование метода проб и ошибок и здравого смысла. Нелегко учащимся задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи, представлять в словесной форме обоснование решения, находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации.

Это связано в основном с особенностями организации учебного процесса и его ориентацией на овладение предметными знаниями и умениями, решение типичных (стандартных) задач, как правило, входящих в демоверсии и банки заданий ОГЭ и ЕГЭ. Недостаточной является и подготовка учителей в области формирования функциональной грамотности, а также все еще сказывающийся дефицит необходимых учебно-методических материалов. В том числе оценочных заданий, несмотря на то, что специалистами Института стратегии развития образования РАО разработаны задания в формате PISA, адаптированные для учащихся 5-х и 7-х классов.

...С учетом этого в соавторстве с Мельниковой С.А., учителем математики КГАНОУ «Краевой центр образования», разработаны задания для краевой метапредметной проверочной работы, основным блоком которой являлась математическая грамотность. Задания построены в соответствии с концептуальными положениями, принятыми для разработки измерительных материалов. В частности, задача должна быть поставлена вне предметной области, но решаться с помощью предметных математических действий. В каждом из заданий описывается жизненная ситуация, близкая и понятная учащемуся. Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни, причем ситуация требует осознанного выбора модели поведения. Мыслительная деятельность при выполнении заданий соответствует критериям программы PISA. Вопросы задания должны быть изложены простым, ясным языком и, как правило, не многословно. Задания могут содержать избыточные данные, либо в них может требоваться восстановить недостающие данные, пользуясь имеющимся материалом или жизненным опытом.

Задание должно ориентировать учащегося на целостное, а не фрагментарное применение математических закономерностей и правил, а именно востребовать прохождения всех основных этапов математического моделирования: от понимания, включая формулирование проблемы на языке математики, через поиск и осуществление ее решения, до сообщения и оценки результата. В задании должны использоваться рисунки, таблицы, диаграммы, карты и проч. Для

выполнения заданий требуются знания и умения из разных разделов курса математики 5–9 классов, соответствующие темам, выделенным в PISA, а также планируемым результатам согласно ФГОС ООО и Примерной основной образовательной программе ООО.

Введение в проблему представляет собой небольшой вводный текст мотивирующего характера. Если введение содержит слова, которые могут быть не известны учащимся, то в нем даются краткие пояснения, определения и / или иллюстрации к ним. Выполнение большинства заданий не должно требовать громоздких вычислений от учащихся. В целях оптимизации вычислений учащимся могут пользоваться калькуляторами.

...Основные контексты заданий разнообразны. В их числе общественная жизнь (денежные вклады в банке, прогноз итогов выборов, демография) и личная жизнь (покупки, приготовление пищи, игры, здоровье и др.). В контексте заданий – образование и профессиональная деятельность (обучение, общественно полезный труд, включая измерения, подсчеты стоимости, заказ материалов, например, для построения книжных полок в кабинете математики, оплата счетов и др.). Ситуации заданий могут быть посвящены научной деятельности (рассмотрение теоретических вопросов, напр., анализ половозрастных пирамид населения; решение строго математических задач, напр., на применение неравенства треугольника).

...Математическое содержание заданий распределено по четырем основным категориям. Среди них: пространство и форма (задания, относящиеся к пространственным и плоским геометрическим формам и отношениям, т.е. к геометрическому материалу), изменение и зависимости (задания, связанные с математическим описанием зависимости между переменными в различных процессах, т.е. с алгебраическим материалом). В их числе: количество (задания, связанные с числами и отношениями между ними, т.е. с арифметикой), а также неопределенность и данные (задания, связанные с вероятностными и статистическими явлениями и зависимостями, т.е. с разделами статистики и теории вероятностей). Данные категории содержания заданий охватывают основные типы проблем, возникающих при взаимодействиях с повседневными явлениями.

Для описания мыслительной деятельности учащихся при разрешении предложенных проблем используются глаголы «формулировать, применять, интерпретировать и рассуждать». Они указывают на мыслительные задачи, которые будут решать учащиеся.

...С помощью заданий оцениваются математические компетенции: формулировать ситуацию на языке математики; применять математические понятия, факты, процедуры; интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты; рассуждать в процессе математического моделирования ситуации. Форматы ответа заданий могут быть с выбором одного правильного ответа; с выбором нескольких правильных ответов; с кратким ответом в виде числа, буквы, числовой или буквенной последовательности, величины, слова или словосочетания; с развернутым ответом, содержащим запись решения поставленной проблемы, построение заданного геометрического объекта, объяснение полученного результата.

...Алгоритм разработки заданий включает следующие шаги:

- 1) Отбор сюжетов, подходящих и интересных по возрасту.
- 2) Выявление ситуаций в рамках сюжета, их сути, акцентов, ограничений и возможностей математики для разрешения обозначенных проблем.
- 3) Выбор содержательной области (одной или нескольких).
- 4) Описание ситуации, подбор графического материала, иллюстраций.
- 5) Прикидка умений (соотнесение с кодификатором умений и компетенций).
- 6) Составление вопросов согласно кодификатору, рубрикатору, классу.
- 7) Конкретизация и уточнение проверяемых умений (по каждому вопросу).
- 8) Уточнение ситуации (в том числе, с точки зрения достаточности и необходимости информации).
- 9) Определение всех характеристик вопросов: содержательной области, контекста, мате-

математической компетенции, оцениваемых умений согласно кодификатору, уровня сложности, формы ответа, системы оценивания.

#### 10) Редактирование текста и наглядных материалов.

...В отношении проекта задания, полученного в результате реализации данного алгоритма, должна быть проведена внутренняя экспертиза (предметная и тестологическая). Следует провести первичную апробацию, напр., в виде когнитивной лаборатории. Требуется отредактировать задание по результатам первичной апробации. А затем провести внешнюю экспертизу. По возможности полезной будет апробация на более многочисленной выборке учащихся с последующими коррективами.

...В зависимости от того, как подобные задания будут включены в учебный процесс, они могут выполнять две роли. Первая – формирующая, если задание применяется как проблемный элемент в начале урока, либо как игровой элемент во время урока. В данной роли задание может быть стимулятором, побуждающим к созданию гипотезы для исследовательского проекта, или содействовать смене вида деятельности учащихся во время урока. С помощью задания представляют модель реальной жизненной ситуации, иллюстрирующей необходимость изучения какого-либо математического факта или установления межпредметных связей. Задание может стать стимулом для создания собственной точки зрения и поиска аргументов в ее защиту. Наконец, задания могут использоваться при создании курсов внеурочной деятельности, включая подготовку к ОГЭ и ЕГЭ.

Другая роль заданий – оценивающая. При этом задания включают в текущий и итоговый контроль, в проверочные работы промежуточной аттестации или используют для создания метапредметных проверочных работ».

✓ На кафедре социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО» выполнен проект по организации внедрения в обучение географии заданий, нацеленных на формирование и оценку глобальных компетенций как компонента функциональной грамотности. В ходе проекта проанализированы задания, размещенные в открытом банке заданий на цифровой платформе ([http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/GK\\_Методические%20рекомендации\\_2021.pdf](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/GK_Методические%20рекомендации_2021.pdf)), и на их основе разработаны авторские задания для использования в учебном процессе учителями географии, не нарушая логику преподавания<sup>1</sup>.

#### *Фрагменты практики*

«...Глобально компетентная личность – человек, который, способен воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззренческие взгляды, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия. Такой человек, обладая гибкими навыками soft skills, способен работать в команде, принимать решения, решать проблемы, общаться с людьми, развивать коммуникабельность, планировать и организовывать, выделять приоритеты, искать и обрабатывать информацию».

Все это важно для понимания признаков владения глобальными компетенциями, которое проявляется в наличии у человека глобальной компетентности на уровне знаний, понимания, умений мыслить и действовать. Так, в рамках программы PISA содержание этих уровней дифференцируется следующим образом:

<sup>1</sup> Авторские материалы: Болотникова Н.В., Розка В.Ю. Особенности формирования и оценки глобальных компетенций учащихся как компонента функциональной грамотности учащихся на уроках географии

Знание и понимание	Умения
<p><i>а) осознание и понимание глобальных проблем:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осведомленность о наиболее значимых глобальных проблемах</li> <li>– понимание взаимосвязей между глобальными проблемами и влияния глобальных проблем на локальные тенденции</li> </ul>	<p><i>а) аналитическое мышление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– следование логике</li> <li>– системность рассмотрения проблемы</li> <li>– соблюдение последовательности рассмотрения проблемы</li> <li>– способность интерпретировать смысл элементов текста</li> <li>– способность устанавливать связи и выявлять противоречия при рассмотрении проблемы</li> </ul>
<p><i>б) осознание и понимание межкультурных различий, взаимопонимание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание сходства и различий разных культур</li> <li>– понимание иной точки зрения, осознание факторов, влияющих на выбор той или иной позиции.</li> </ul>	<p><i>б) критическое мышление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка значимости, обоснованности, достоверности информации (текста, источника, утверждения) с позиций внутренней целостности, непротиворечивости объективным данным и личному опыту</li> <li>– осознание связи собственных взглядов с определенными ценностями и культурными традициями, понимание обусловленности взглядов и суждений культурными и иными традициями.</li> </ul>

Осознание и понимание учащимися глобальных проблем сдерживается усвоенной логикой учебных предметов, согласно которой знания учащихся подчас имеют фрагментарный характер, «привязанный» к определенному предмету в ущерб целостной картине мира. Предметных знаний недостаточно для понимания взаимосвязи глобальных проблем, региональных особенностей их проявления и возможных путей решения. Подобную фрагментарность и «кусочность» картины мира демонстрирует записанный во время апробации разработанных оценочных заданий ответ учащегося. Он, вспоминая, что такое глобализация, и какие проблемы называются глобальными, сказал (цитируется дословно): «Я не помню, что такое глобализация по обществузнанию. Можно я по географии скажу?».

Опыт формирования глобальных компетенций раскрывает связь освоения знаний и выработки умений. Даже сформированное у значительной части учащихся умение не может быть продемонстрировано без опоры на предметные знания. С другой стороны, чем сложнее для учащегося содержательная составляющая знания, тем больше познавательного-процессуальных затруднений испытывает он. Эту взаимосвязь необходимо учитывать. Так, вначале выработки когнитивных умений, соответствующих рамке «глобальных компетенций», следует подбирать содержание знания, которое знакомо учащимся и не требует дополнительных усилий по освоению. Это облегчает фокусировку внимания на выработке умений. Поэтому наличие открытого Банка заданий на цифровой платформе позволяет учителям подобрать задание, соответствующее теме, изучаемой на уроке, и содержащее известную учащемуся информацию. А затем по аналогии создавать оценочные задания.

Нами проанализированы задания, размещенные в открытом Банке заданий, и на их основе разработаны авторские задания для учителей географии с целью их использования в учебном процессе во взаимосвязи с формированием и оценкой глобальных компетенций в структуре функциональной грамотности. Речь идет, прежде всего, о глобальных компетенциях критичности и креативности.

Ниже приведен пример одного из разработанных заданий «Изменение климата». Оно включает тесты закрытого типа (с альтернативным и с множественным выбором). Задание может выполняться в зависимости от способа включения в учебный процесс формирующую и оценочную функцию. Включение в учебный процесс возможно полностью или по частям (отдельными заданиями).

**Ситуация:** «В последние годы климат на Земле заметно меняется: одни страны страдают от

аномальной жары, другие от суровых и снежных зим, непривычных для этих мест. Экологи говорят о глобальном изменении климата, включающем увеличение средней годовой температуры, вызывающей таяние ледников и повышение уровня Мирового океана. Помимо потепления, происходит также нарушение взаимосвязей природных комплексов, которое приводит к изменению режима выпадения осадков, увеличению частоты экстремальных явлений, таких как ураганы, наводнения и засухи».

**Задание 1:** «Семиклассники делали проект об изменении климата Земли. Они изучили материалы о повышении уровня Мирового океана и о том, что возможность страны защититься от последствий этого повышения зависит от уровня социально-экономического развития страны. Это означает, что наиболее пострадают бедные страны и небольшие островные государства. Воспользуйтесь текстами «Повышение уровня Мирового океана» и «Стена как способ защиты от наводнений» и ответьте на вопрос: «Что лучше всего объясняет, почему от повышения уровня Мирового океана больше пострадают небольшие островные государства?»

#### **Повышение уровня Мирового океана**

Одним из самых ощутимых следствий изменения климата, по всей видимости, станет таяние ледников и повышение уровня Мирового океана. Миллионы людей на побережье будут страдать от частых наводнений или будут вынуждены переселиться, предсказывают аналитики ООН.

Источник: <https://tass.ru/spec/climate>

#### **Стена как способ защиты от наводнений**

В некоторых крупных городах, например, в Джакарте и Шанхае, возвели огромные стены: они должны защитить жителей этих городов от повышения уровня океана и возможных сильных наводнений. Некоторые островные государства с невысокой плотностью населения – такие, как Фиджи – переселяют своих жителей на более высокие участки. В докладе ООН об изменении климата и его последствиях говорится, что в особо уязвимом положении находятся небольшие островные государства: у них, как правило, не хватает ресурсов, чтобы защитить свою территорию. Вопросы, связанные с повышением уровня Мирового океана, нужно решать вместе с мировым сообществом, – уверена эксперт, ведущий автор доклада ООН Хелен Жако де Комб. Источник: А. Ниранджан, А. Елкина «Рост уровня Мирового океана ускоряет потепление и угрожает мегаполисам».

Источник: URL: <https://p.dw.com/p/3PxfV>.

Для ответа на вопрос отметьте все верные варианты ответа:

1. У небольших островных государств не хватает денежных средств, чтобы возвести огромные стены или другие сооружения.
2. Небольшие островные государства не имеют в своем распоряжении современной техники, которую можно использовать для строительства защитных сооружений.
3. Небольшие островные государства часто имеют невысокую плотность населения.
4. Практически все население небольших островных государств сосредоточено на прибрежных низменностях.
5. Небольшие островные государства наиболее заинтересованы в изучении проблем изменения климата и повышения уровня Мирового океана».

#### **Задание 2 «Изменение климата»**

##### **Изменение климата**

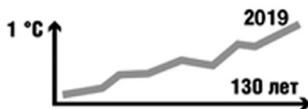
Ребята решили использовать текст «Изменения климата» для подготовки доклада. Николай отметил, что в тексте нет ответа на некоторые важные вопросы, нужно найти дополнительную информацию. Воспользуйтесь текстом «Изменения климата», расположенным справа.

##### **Изменения климата**

Правильнее говорить не «глобальное потепление», а «изменение климата», поскольку рост температуры, то есть потепление, – это только одна часть процессов изменения климата на Земле. Вместе с климатом вся природа выходит из равновесия: тают ледники и многолетняя мерзлота, повышается уровень Мирового океана, наводнения, засухи и ураганы стали случаться все чаще, погода становится все более переменчивой.

<p>Ответьте на вопрос: «Нужна ли дополнительная информация для ответа на перечисленные ниже вопросы?» Отметьте один ответ в каждой строке.</p>		
<p><b>Нужна ли дополнительная информация для ответа на вопрос?</b></p>	<p>да</p>	<p>нет</p>
<p>Каковы причины изменения климата?</p>		
<p>Какие животные погибли из-за того, что не смогли приспособиться к изменениям климата?</p>		
<p>В каких странах наводнения, засухи и ураганы стали более частыми?</p>		
<p>Сколько примерно человек пострададут из-за наводнений и других стихийных бедствий, вызванных изменениями климата к 2050 г.?</p>		
<p>Как изменения климата угрожают здоровью людей?</p>		

Климатические изменения приводят к гибели многих животных и растений, не приспособленных к новым условиям; они наносят значительный экономический ущерб и угрожают здоровью и даже жизни людей.



За последние 130 лет средняя температура на Земле выросла почти на 1 °С. В Северном полушарии такого тёплого периода не было за последние 1400 лет. 17 из 18 лет нового тысячелетия вошли в десятку самых тёплых за всю историю метеонаблюдений, а рекордно тёплым стал 2016 год.



К 2050 году из-за последствий изменения климата, увеличения численности населения, сокращения площади лесов и повышения уровня Мирового океана количество людей, пострадавших от наводнений и других стихийных бедствий, увеличится до 2 млрд человек.

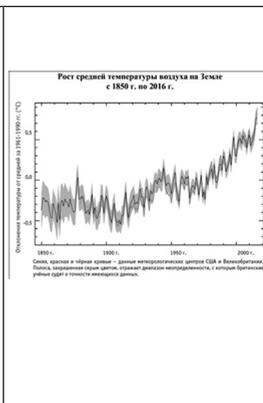
Источник: <https://climate-box.com/ru/textbooks/the-problem-of-climate-change-ru/>

### Задание 3 «Изменение климата»

Воспользуйтесь графиком «Рост средней температуры воздуха на Земле с 1850 г. по 2016 г.», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Ребята планировали использовать график «Рост средней температуры воздуха на Земле с 1850 г. по 2016 г.» в докладе об изменении климата. Алексей отметил, что график можно использовать для подтверждения того, что на Земле происходит глобальное потепление. Какие из приведенных ниже аргументов можно использовать для этого? Отметьте все верные варианты ответа:

- Начиная с 1980-х г. средняя температура воздуха на Земле постоянно выше, чем была во второй половине XX в. и ранее.
- Было много десятилетий, когда даже в течение 10–20 лет амплитуда температуры воздуха составляла 0,4–0,3 °С.
- До 1950–1990 г. температура практически все время была ниже выбранного для среднего показателя, позже – постоянно выше.
- Точность данных, используемых при составлении графика, значительно увеличилась с 1850 г. к 2015 г.



#### **Задание 4 «Изменение климата»**

Для ответа на вопрос выберите в выпадающих меню нужные варианты ответа. Для сокращения негативных последствий изменения климата разрабатывают и применяют разные меры – краткосрочные и долгосрочные. Краткосрочные меры сразу дают эффект, позволяя быстро решить проблему. Долгосрочные меры рассчитаны на эффект, который произойдет не сразу, а через некоторое время. Для каждой из указанных ниже мер укажите, является ли она краткосрочной или долгосрочной. Выберите нужные варианты ответа в выпадающих меню.	
<b>Мера по сокращению последствий изменения климата</b>	<b>Выберите ответ</b>
Сокращение выбросов парниковых газов на предприятиях во всех странах.	Краткосрочная Долгосрочная
Срочное переселение людей с низменных территорий при наводнении.	Краткосрочная Долгосрочная
Переход на выработку электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии	Краткосрочная Долгосрочная
Научные исследования по изучению и прогнозированию климатических изменений	Краткосрочная Долгосрочная
Разработка технологий по сокращению потребления электроэнергии	Краткосрочная Долгосрочная
Исследования по возможности вторичного использования бумаги, пластика, металла	Краткосрочная Долгосрочная
Оказание гуманитарной помощи пострадавшим от стихийных бедствий	Краткосрочная Долгосрочная

#### **Задание 5 «Изменение климата»**

Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа. Один из вопросов, который должны были раскрыть учащиеся в своем докладе, был связан с отсутствием у ученых единого мнения о причинах изменения климата. Большинство ученых считают, что современные изменения климата являются следствием деятельности человека. Другие полагают, что эти изменения вызваны природными причинами. Выберите мнения ученых, которые считают, что изменения климата происходят в результате деятельности человека. Отметьте все верные варианты ответа: <ul style="list-style-type: none"><li>● В геологической истории Земли были периоды чередования оледенений и потеплений.</li><li>● Содержание углекислого газа в воздухе начало возрастать с появлением промышленных предприятий и постоянно увеличивается.</li><li>● Нагревание воздуха зависит от излучения Солнца, бывают периоды повышенной солнечной активности.</li><li>● Деревья поглощают углекислый газ, вырубка лесов в XX веке идет быстрыми темпами во многих странах.</li><li>● После некоторых вулканических извержений, когда в воздух попадает большое количество пепла, наблюдалось похолодание.</li><li>● Сжигание угля и других видов топлива увеличивает содержание парниковых газов в атмосфере.</li></ul>
---

#### *Фрагменты практик*

Кафедрой социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО» был организован и проведен региональный конкурс профессионального мастерства для учителей географии «Мой лучший урок» (<http://course.vgapkro.ru/event-admin/statement>). Одним из критериев оценки конкурсантов стали разработка и использование авторских заданий на формирование и оценку глобальных компетенций.

Ниже помещены фрагменты практик и авторские задания, разработанные учителями, ставшими победителями регионального конкурса профессионального мастерства.

■ **Потапова Татьяна Николаевна, учитель географии МОУ «Гимназия № 1 Центрального района Волгограда»**

✓ **Авторское оценочное задание 1 «Извержение вулкана»**



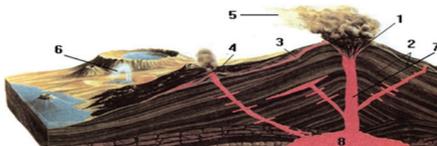
20 октября 2021 года в Японии начал извергаться один из крупнейших действующих вулканов мира Асо. Очевидцы сняли на камеру это впечатляющее зрелище (см. фото). Столб пепла поднялся на высоту около 3,5 тыс. м., камни разлетаются в радиусе около километра. Высота Асо, который находится на острове Кюсю, составляет 1 592 м. Метеорологи подняли уровень опасности до третьего из пяти возможных, что означает запрет на приближение и восхождение на гору. Примечательно, что в 130 километрах от вулкана располагается АЭС «Иката».

Вулкан Асо состоит из вулканической цепи, одним из самых активных в которой является Накадакэ. Во время извержения в сентябре 2017 года столб пепла и дыма поднялся на высоту 2000 метров. Во время извержения в 1953 году при выбросе камней пострадали 90 человек. В 1958 году при извержении погибли 12 человек из-за выброса камней, а в 1979 году во время взрывообразного извержения погибли 3 человека.

Сведений о пострадавших и об ущербе не поступало...

(по материалам *bloknot\_russia*).

**Задание 1.** На схеме «Строение вулкана» цифрами обозначены его составные части, продукты деятельности. Определите их и впишите названия, соответствующие каждой цифре:



- |         |         |
|---------|---------|
| 1 _____ | 2 _____ |
| 3 _____ | 4 _____ |
| 5 _____ | 6 _____ |
| 7 _____ | 8 _____ |

**Задание 2.** Как правило, вулканы извергаются из-за процессов, происходящих глубоко под Землей. Находящаяся внутри земного шара горячая магма постоянно циркулирует, то поднимаясь вверх, то снова опускаясь вниз. Если магма поднимается на место смыкания тектонических плит или территорию, где земная кора слишком тонкая, она вырывается наружу. В этом процессе также участвуют газы, которые становятся причиной возникновения взрывов.

Выберите верные утверждения, связанные с вулканической деятельностью.

1. Сильнейшее землетрясение зарегистрировали в ночь на 20 октября на Канарских островах в Испании. На острове Пальма зафиксировали подземные толчки магнитудой 4,8. Об этом сообщает Национальный географический институт на своей странице в Twitter.

2. По меньшей мере 42 человека погибли в северном индийском штате Уттаракханд, где более трех суток не прекращаются мощные муссонные ливни. Об этом сообщает в среду газета Business Standard со ссылкой на информацию, полученную в правительстве штата.

3. В южной части Тихого океана появился новый остров. Находится остров на расстоянии 45 километров от Нукуалофы, столицы королевства Тонга, сообщает BBC News. Его длина – 1,8 километра, ширина – 1,2 километра, однако ученые предупреждают о его нестабильности: остров может рассыпаться на части и погрузиться на дно моря. Состоит он главным образом из темной породы, где иногда встречаются кристаллы.

4. В 1883 году мощная волна цунами прошла по всему побережью Индийского океана, снося на своем пути рыбацкие деревеньки. Тогда погибли практически все, кто жил в радиусе 500 километров. Более того, жертвами стали даже люди, находившиеся на противоположном берегу – в Южной Африке.

5. 20 сентября 2002 года в Кармадонском ущелье крупнейшая в России гляциальная катастрофа унесла жизни как минимум 125 человек. По официальным данным, при сходе гляциального селя тогда погибли 19 человек, 106 числятся пропавшими без вести. Ледово-грязе-каменный поток 20 сентября 2002 года, стартовав в 20 часов 08 минут, стремительно продвинулся почти на 20 км по долине реки Геналдон со скоростью 150–200 км/час, разрушив строения, базы отдыха, линии электропередач.

**Задание 3.** В ожидании «мегацунами»: в США напуганы из-за извержения вулкана на Канарах.



В США опасаются большого цунами из-за извержения вулкана на испанском острове Ла-Пальма, что на Канарах. Мощное извержение вулкана Кумбре-Вьеха на Канарских островах вызвало разговоры о риске «мегацунами» на восточном побережье США.

Вскоре с официальным заявлением в Facebook выступил Национальный центр предупреждения о цунами. «Для восточного побережья США на данный момент не существует опасности цунами в связи с извержением вулкана Кумбре-Вьеха», – сообщило ведомство. Сотрудники центра уточнили, что тщательно следят за уровнем воды и никакой угрозы не видят. Стоит отметить, что панику вызвала старая научная статья от 2001 года, опубликованная на GeophysicalResearchLetters. Авторы уверяли, что извержения вулканов могут поднимать цунами, способные пройти через весь Атлантический океан.

Объясните, почему извержение вулкана может стать причиной образования цунами? Свой ответ обоснуйте.

**Задание 4.** Вулканы славятся своей разрушительной силой. В истории Земли известно множество извержений, приводивших к серьезному ущербу и большому количеству человеческих жертв. Чего только стоит деятельность Санторини, который во II тысячелетии до нашей эры уничтожил минойскую цивилизацию, или взрыв Везувия, погубившего в 79 году города Помпеи и Геркуланум. Вместе с тем, вулканы приносят не только бедствия и катастрофы, но и большую пользу, оказывая существенное влияние на жизнь всей нашей планеты:

– Вулканический пепел – удобрение для растений.

– Вулканический туф (горная порода, образованная из рыхлых продуктов вулканических извержений) – возводят здания.

– Горячая вода источников и гейзеров используется для отопления теплиц и домов.

– Минерализованная горячая вода источников лечит заболевания.

Объясните, в чем еще заключается польза от вулканов.

**Задание 5.** Главной причиной образования цунами – подводные землетрясения. Извержения вулканов сопровождаются землетрясениями, соответственно эти процессы взаимосвязаны. При этом происходят изменения на дне водоема, а именно – смещение. В результате часть

дна опускается вниз, а другая часть – поднимается вверх. Это смещение вызывает колебания воды в вертикальном направлении. Она стремится обрести изначальное положение – средний уровень, поэтому образуются волны. При извержении вода может заполнять полости, которые возникают в процессе обвала стенок кратера. Это явление позволяет волне цунами активно разрастаться в длину.

Объясните, надо ли опасаться большого цунами из-за извержения вулкана на испанском острове Ла-Пальма на Канарах.

**Задание 6.** Вулканы согревают. Огромные запасы энергии – одно из главных их достоинств. Вырабатывать электричество из недр Земли научились в начале XIX века. Когда нагретые вулканами подземные воды закрутили паровые турбины. Например, на Камчатке работает электростанция, использующая пар, который поднимается по скважинам с больших глубин. В лечебных целях вулканы использовали с древности, и горячие целебные ванны остаются популярными до сих пор. Вследствие вулканической деятельности образуются новые острова в океанах. Пемза, которой мы оттираем руки, – это застывшая лава, выброшенная вулканом из недр Земли.

Сопоставьте пользу и вред от вулканов – для природы и для людей. Свой ответ обоснуйте.

✓ **Авторское оценочное задание 2 «Оползни в Волгоградской области»**

На побережье Волги формируются оползни. Оползень – это отрыв слоистых горных пород и перемещение их по склону под влиянием силы тяжести.

Возникают оползни вследствие:

- 1) потери устойчивости склона в результате подвески его основания;
- 2) ослабления связности и прочности горных пород при увлажнении;
- 3) действия гидродинамического давления подземных вод;
- 4) создания дополнительных нагрузок (строения) на предрасположенным к оползням склонах.

Оползни отмечаются на склонах, сложенных осадочными горными породами. Обычно они возникают в местах снеготаяния, иногда при переполивке склонов и строения зданий.

В Волгоградской области оползни наиболее известны вдоль берега Волги по склонам Приволжской возвышенности (Щербаковская Возвышенность).

В районе Волгограда выделяют 4 оползневые возвышенности:

1. Оползни, развивающиеся в четвертичных Хвалыньских и Хазацких отложениях (Волжская пристань, Сталепроволочный канатный завод). В верхней части залегают «шоколадные» глины, мощностью 5–10 м, подстилаемые отельскими суглинками.

2. Оползни в Хвалыньских отложениях, развивающиеся по погребенным склонам. На этих участках в северной части города залегают светлые «шоколадные» глины. Контакт между глинами и подстилающими породами наклонен под углом 8–15 градусов, поэтому происходит оползание глин.

3. Оползни в отложениях Царицынской свиты, развитые в северной ГЭС. Здесь в береговом развитии обнажились глины Царицынской свиты, в результате происходили оползни.

4. Оползни в Майкопских глинах, развитые в верхних склонах (Мамаев Курган, Ангарский поселок). Они слоисты, трещиноваты, имеют слабый уклон в сторону Волги. Глины расположены выше уровня грунтовых вод, устойчивы при крутизне 8–10 градусов, однако при длительном обводнении они уплотняются и сползают. На южном и северном склонах Мамаева Кургана по западным бортам оврага происходят мелкие оползни, проводимость заглупления фундамента».

**Задание 1.**

Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

ОПОЛЗЕНЬ – скользящее смещение (сползание) масс грунтов и горных пород вниз по склонам гор и оврагов, крутых берегов морей, озер и рек под влиянием \_\_\_\_\_. Причинами оползния чаще всего являются подмыв склона, его переувлажнение обильными \_\_\_\_\_, землетрясения или \_\_\_\_\_ (взрывные работы и др.). Объем грунта при оползне может достигать десятков и

сотен тысяч кубических метров, а в отдельных случаях и более. Скорость смещения оползня колеблется от нескольких метров в год, до нескольких метров в секунду. Наибольшая скорость смещения оползня отмечается при землетрясении. Сползание масс грунта может вызвать разрушения и завалы жилых и производственных зданий, инженерных и дорожных сооружений, магистральных трубопроводов и линий электропередачи, а также поражение и гибель людей.

СПИСОК СЛОВ: 1) Силы трения 2) Осадки 3) Деятельность ветра 4) Силы тяжести 5) Заморозки 6) Деятельность человека.



### Задание 3.

Рассмотрите схему оползня. Установите последовательность образования его этапов. Запишите в ответе порядковые номера этапов.

1. Образуется водоносный горизонт.  
2. За неделю на земную поверхность выпала двухмесячная норма атмосферных осадков.

3. Массы грунта под действием силы тяжести, разрушаясь, начинают сползать вниз по склону.

4. Нарушается равновесие между силами сцепления и силой тяжести, что приводит к усилению последней.

5. Проникая вглубь грунта и водоносными породами, вода заполняет поры между частицами грунта, уменьшает сцепление этих частиц и увеличивает вес горных пород.

Ответ \_\_\_\_\_

### Задание 4.

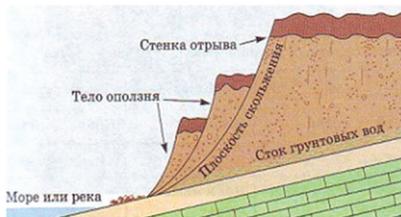
Оползни Волгоградского района вызываются естественными процессами, но и антропогенно. Крупный оползень был в 1941 г. на 10 км железной дороги Волгоград-Сальск. Он разрушил железную дорогу. В оползневом цирке блоки просевших пород наклонялись по концентрическим полукругам в обратное движение. А.М. Кузнецов описывает оползень в балке Купоросной. Естественные оползни существуют в поселке Купоросный (1966 г.), Ельшанке (1969 г.), мелкие оползни в районе грузового порта, а также возле Краснооктябрьского Дома науки и техники (1971 г.). Оползнями всех типов поражено около 20 км берега Волги, берег разрушался в среднем на 2м в год, а город терял от 6 до 10 га территории.

Как вы считаете, присутствует ли в произошедшей катастрофе антропогенный фактор. Свой ответ поясните, приведите примеры негативного воздействия человека, повлекшие за собой образование оползня.

### Задание 2.

Рассмотрите фотографию (слева). Объясните, почему сильные дожди могли стать причиной оползня в Волгоградской области?

Схема оползня



### **Задание 5.**

Выберите из предложенного списка причин формирования оползней антропогенный фактор:

1. Вырубка лесов и кустарников на склонах (причем вырубка может быть намного дальше места будущего оползня, но вода не будет задерживаться растениями вверху, и переувлажнение склонов происходит далеко внизу).
2. Землетрясения.
3. Ослабление прочности твердых пород при выветривании, вымывании или выщелачивании.
4. Переувлажнение склонов осадками.
5. Закупоривание, засорение, заваливание мест выхода подземных вод.
6. Строительство жилья и промышленных объектов на склонах, что ведет к разрушениям склонов, увеличению силы тяжести, направленной вниз по склону.

■ **Антушева Ольга Владимировна, учитель географии МОУ «Средняя школа № 43 Дзержинского района Волгограда»**

✓ **Авторское оценочное задание 1 «Природные районы Азиатской части России»**

### **Задание 1 «Васюганские болота»**

Васюганские болота — одни из самых больших болот на Земле, расположены в Западной Сибири, в междуречье Оби и Иртыша, на территории Васюганской равнины, находящейся большей частью в пределах Томской области, и малыми частями – Новосибирской и Омской областей и Ханты-Мансийского АО.

Васюганские болота располагаются в местах, где мелколиственные леса переходят в южную тайгу. Площадь этого болота является наибольшей в мире и составляет около 53–55 тыс. кв. км, что превышает размеры таких европейских стран, как Швейцария, Дания или Эстония. Размеры болота в длину составляют приблизительно 570 на 320 км, оно поистине огромно. Это приблизительно два процента от суммарной площади всех торфяных болот на Земле.

Васюганские болота образовались около десяти тысяч лет назад и с тех времен их территория постоянно возрастала. Простираются они примерно на 570 км с запада на восток и больше чем на 300 км с севера на юг.

Особенно быстро заболачивание местности происходит в последнее время, так, только за последние пятьсот лет территория, занимаемая болотами, увеличилась примерно на 75%. В теплый период года Васюганские болота почти полностью непроходимы для какой-либо техники. Перемещение геологических партий и грузовые перевозки на разрабатываемые нефтяные месторождения осуществляются только зимой.

*(По материалам <https://wikiway.com/russia/vasyuganskie-bolota/>)*

**Задание учащимся.** На основе данных в тексте ответьте на вопросы:

1. На территории, каких субъектов Российской Федерации располагаются васюганские болота?
2. Какова площадь Васюганских болот? Размеры каких европейских стран превышают болота?
3. Подсчитайте суммарную площадь всех торфяных болот.
4. Каков возраст Васюганских болот? Изменяется ли территория?
5. В какое время года осуществляется разработка месторождений нефти на территории Васюганских болот? Объясните почему?

Ответы:

- 1) Томская, Новосибирская, Омская области и Ханты-Мансийский АО
- 2) 53–55 тыс. кв. км, что превышает размеры таких европейских стран, как Швейцария, Дания или Эстония
- 3) приблизительно – 2 млн. 700 тыс. кв. км
- 4) 10 000 лет, территория увеличивается
- 5) зимой, в теплый период, непроходимы.

✓ **Авторское оценочное задание 2 «Особенности климата Приморья»**

Приморский край расположен на юго-восточной окраине России, на берегу Японского моря. Около 4/5 территории края занимает, протянувшаяся с северо-востока на юго-запад горная система Сихотэ-Алинь, оставляя равнинам и низменностям лишь пятую часть Приморья. Находясь на границе самого большого в мире материка и величайшего из океанов, Приморский край постоянно испытывает на себе влияние этих двух гигантов. Решающее значение имеет не столько расположение края в довольно низких широтах умеренного пояса, сколько его положение на краю огромного материка Евразии, сильно охлаждающегося зимой и подогревающегося летом.

Погоду в Приморье диктуют муссоны. Зимой территория края находится под преобладающим воздействием очень холодных и сухих воздушных масс, формирующихся в области мощного азиатского антициклона. Результирующий поток воздуха направлен с районов Китая на юго-восток, от области азиатского антициклона к области более низкого давления, располагающийся над Тихим океаном и окраинными морями. В летнее время движение воздушных масс приобретает противоположное направление. В это время юго-восточными ветрами приносятся относительно прохладный и влажный морской воздух в первой половине лета и очень влажный, и теплый – во вторую его половину.

(По материалам [https://primogoda.ru/articles/sezonnye\\_osobennosti/osobennosti\\_klimata\\_primorya](https://primogoda.ru/articles/sezonnye_osobennosti/osobennosti_klimata_primorya))

На основе данных в тексте, заполните таблицу:

1.	В какой части России находится Приморский край?
2.	На побережье какого моря?
3.	Какая горная система занимает большую часть края?
4.	Влияние каких географических гигантов испытывает край?
5.	Какие ветры формируют погоду в крае?
6.	Какие воздушные массы формируются зимой? А летом?
7.	Сделайте вывод: в какое время года будут выпадать дожди в крае? А в каком месяце больше всего?

Ответы:

1 – на юго-восточной окраине России

2 – на берегу Японского моря

3 – горная система Сихотэ-Алинь

4 – материк – Евразия; океан – Тихий

5 – муссоны

6 – зимой – холодные и сухие воздушные массы, формирующиеся в области мощного азиатского антициклона, летом – ю/в холодный и влажный (морской)

7 – летом, в конце июля – августе (вторая половина).

■ **Балаябина Любовь Николаевна, учитель географии МОУ «Средняя школа № 34 Краснооктябрьского района Волгограда»**

Авторские оценочные задания для уроков развития функциональной грамотности учащихся (по учебнику авторов А.И. Алексеева, В.А. Низовцева, Э.В. Ким «География России. Хозяйство и географические районы», 9 класс, § 3).

✓ **Авторское задание 1 «Сельское хозяйство. Растениеводство»**

Доля земледелия составляет около 53% стоимости всей сельскохозяйственной продукции в России. Основой растениеводства служит зерновое хозяйство. Основные районы выращивания важнейших культур показаны на карте (внизу). Важнейшей культурой является пшеница (озимая и яровая), дающая около 60% всего сбора зерновых. Озимую пшеницу выращивают в европейской

части страны (Центрально-Черноземный район, Крым, Северный Кавказ, Правобережное Поволжье). Главные районы выращивания яровой пшеницы – Заволжье, юг Урала и Сибири.

На юге лесной зоны традиционно выращивают нетребовательную к почвам рожь. Ячмень и овес являются преимущественно фуражными, т.е. кормовыми культурами. Крупными зерновыми культурами являются рис (тропическая влаголюбивая культура), гречиха и просо.

Рис, выращиваемый в России, занимает самые северные в мире ареалы своего распространения в Волго-Ахтубинской пойме, в низовьях Кубани и Терека, а также на юге Дальнего Востока.

Засухоустойчивая культура просо небольшими площадями распространена по всей степной зоне.

Гречиха засуху не переносит, поэтому она в основном распространена на увлажненных землях Центрального Черноземья, Поволжья и Урала.

Прочитав текст, ответьте на вопросы:

1. Что является основой растениеводства в сельском хозяйстве России?

2. Почему рожь выращивают на юге лесной зоны России?

3. В каких районах России выращивают озимую пшеницу? Выберите все верные ответы:

А. Центрально-Черноземный район

Б. Крым

В. Урал

Г. Северный Кавказ.

4. Опишите, какие условия необходимы для выращивания риса в Волгоградской области? Что было сделано для того, чтобы выращивать рис в Волгоградской области?

5. Интересны ли были вам эти вопросы? Оцените баллами от 1 до 5 по шкале, где 1 – не интересно, 5 – очень интересно.



## ✓ Авторское задание 2 «Заповедные территории Волгоградской области»

Волгоградская область России расположена на юго-западе страны. На ее территории обустроено 7 природных парков. Ниже описаны некоторые заповедники Волгоградской области.

### **Цимлянские пески**

Эти живописные места располагаются в долине реки Цимлы. Земли заповедника не покрываются растительностью полностью в связи с тем, что под действием местных довольно сильных ветров пески постоянно развеваются. В парке под воздействием вод Дона образовались своеобразные песчаные террасы в виде холмов и бугров. На более крупных грядах можно увидеть самые настоящие барханы. Растительность здесь бедная. В этих местах могут произрастать только те травы, у которых выработалась приспособленность к сыпучим пескам в виде длинных корней (полынь песчаная, колосняк гигантский, пырей). Здесь удивительно сочетаются барханы с представителями животных пустыни (пауки, змеи, ящерицы) и равнины с северными представителями флоры. В низинах растут березовые и ольховые колки, торфяной мох. В многочисленных лиманах и озерах прекрасно себя чувствуют разные водоплавающие птицы. Цимлянское водохранилище является важным родильным домом для ценной рыбы. Необычным для данной местности является обитающий здесь табун диких мустангов. Независимо от того, что в этих местах проживают люди, и от них исходит опасность, мустанги чувствуют себя тут, как дома.

### **Нижнехоперский**

Некоторые заповедники Волгоградской области совсем молодые. Например, Нижнехоперский природоохранный объект был создан в 2003 году. Он расположен на западе области. По землям заповедника протекает река Хопер. Данные места находятся на большом отдалении от промышленного центра области, поэтому здесь удалось сохранить разнообразнейшую природу. Парк, как музей под открытым небом, так как здесь в первозданном виде сохранились участки диких полей еще с древних времен проживания печенегов и половцев. В знаменитой Шакинской дубраве с «кипящим родником» растут реликтовые деревья, которым около 400 лет.

Интересны для туристов плавающие острова на озере Бабинском. Много здесь живописных озер и пойменных лугов. Только самые приятные впечатления у туристов оставляет Кошав-гора. Она является самой высокой точкой в заповеднике, которая расположена на правом берегу Хопра. В парке произрастает большое количество представителей растительного мира. Среди них: пион тонколистный, водяной орех чилим, василек восточный и другие. Из животных здесь обитает множество млекопитающих, земноводных и пресмыкающихся. Интересны летучие мыши, суслики, садовая соя. Из хищников – лисица, волк, енотовидная собака. Огромное количество птиц нашли здесь свое пристанище, это орел, фазан, серая и белая цапли и др.

### **Донской**

Выше уже описаны чудесные заповедники Волгоградской области. «Донской» – один из них. Он был образован в 2001 году с природоохранной целью. Территория парка сравнительно небольшая, она расположена на стыке природных зон – степей и полупустынь, а именно в излучине Дона. Эта могучая река является одной из главных природных достопримечательностей заповедника. Кроме этого водоема, здесь находится много других озер, прудов.

Чрезвычайно разнообразна природа этого заповедника. Здесь можно полюбоваться огромными меловыми горами, глубокими оврагами-каньонами, степями, поросшими типчаком и ковылем, пойменными и горными лесами, заливыми лугами. В горах и сейчас можно найти останки древних рыб и рептилий. Славится парк своими родниками с чистой водой, у которой низкая жесткость и слабая минерализация, что придает ей особый неповторимый вкус.

Особенное удовольствие получают любители рыбалки. На реке Дон много поросших камышом заводей, глубоких омутов, стариц, пойменных озер, которые являются прекрасным местом для ловли сома и сазана. Здесь сохранены такие представители животного мира, которые находятся на грани исчезновения. Это орлан-белохвост, выхухоль, дрофа, стрепет, филин и др.

### **Щербаковский**

Парк был образован в 2003 году, и расположен в северной части области. Следует отметить, что парк «Щербаковский» по площади самый маленький из семи крупных заповедников области. Данный парк уникален тем, что здесь тесно переплелись самые разные природные зоны. Можно увидеть здесь и степи, и лесостепи, и пустыни, и полупустыни. Все это отразилось в многообразии растений и животных.

Все природные заповедники Волгоградской области поражают разнообразием флоры и фауны. Парк «Щербаковский» – не исключение. В долине реки Щербаковки зафиксировано около 500 видов растений. Многие из них редкие. Поражают красотой природы заповедники Волгоградской области. Животные и растения на их территории впечатляют своим разнообразием. Например, в парке «Щербаковский» можно наблюдать редкого полоза-желтобрюха, орла-могильника, большого подорлика и других. В лесах встречаются лось и олень европейский, косули и кабаны.

### **Усть-Медведицкий**

Сравнивая заповедники Волгоградской области, можно сказать, что «Усть-Медведицкий» – самый молодой в данных местах, расположенный на юго-востоке области. По землям заповедника протекает много различных рек и речушек. Самые известные – это Дон, Медведица и Хопер. В парке произрастает множество растений, из них около 300 редких видов – орхидеи, василек Дубянский и др. В пойменных водах Дона можно увидеть нежные белые кувшинки.

Уникальность здешних мест также в их природных и археологических достопримечательностях. Путешественники могут побывать в Холодном овраге, в Пахомской пещере, на горе Пирамиде с Поклонным крестом, на Княжеском озере.

Ответьте на вопросы:

1. Перечислите виды особо охраняемых природных территорий Волгоградской области.
2. Почему в южной части края много эндемичных растений и новых видов флоры?
3. Выберите из списка самые молодые заказники нашего края:

- А. Щербаковский;
- Б. Донской;
- В. Нижнехоперский;
- Г. Цимлянские пески.

4. Назовите положительные и отрицательные стороны создания парка-усадыбы «Сосновый бор» для жителей Волгограда.

5. Заинтересовали ли вас эти вопросы? Оцените в баллах от 1 до 5 по шкале, где 1 – не заинтересовали, 5 – очень заинтересовали.

✓ **Задания на развитие функциональной грамотности** (с ответами) – по учебнику Алексеева А.И. «География России», 9 класс.

Ответьте на вопросы:

1. Что является основой растениеводства в сельском хозяйстве России? (Зерновое хозяйство).

2. Почему рожь выращивают на юге лесной зоны России? (Рожь нетребовательна к почвам).

3. В каких районах России выращивают озимую пшеницу? Выберите все верные ответы:

- А. Центрально-Черноземный район;
- Б. Крым;
- В. Урал;
- Г. Северный Кавказ.

4. Опишите, какие условия необходимы для выращивания риса в Волгоградской области? Что было сделано для того, чтобы выращивать рис в Волгоградской области?

5. Интересны ли были вам эти вопросы? Оцените в баллах от 1 до 5 по шкале, где 1 – не интересно, 5 – очень интересно.

■ **Глушонкова Светлана Николаевна, учитель географии МОУ ««Кадетская школа» города Волжского Волгоградской области»**

✓ **Авторское оценочное задание 1 «Лотос орехоносный»**



Лотос орехоносный – многолетнее водное растение с узловатым корневищем, относящееся к тропическим реликтовым видам. Листья у лотоса плавающие, на длинных шиповатых черенках. Они имеют форму щита с впадиной посередине, покрыты восковым налетом. Диаметр достигает 50–70 см. Цветки меняют окраску от ярко-розовой в начале цветения до почти белой перед опадением лепестков, распускаются всего на пару дней.

Цветет во второй половине лета, на нежный аромат цветков слетаются пчелы и жуки, которые опыляют его. Цветки лотоса крупные, 25–30 см в диаметре, и высоко поднимаются над водой на прямой цветоножке. Они обладают слабым, но очень приятным ароматом.

В Волгоградской области есть озеро Лотосов. Находится оно совсем недалеко от Волгограда и Волжского на территории природного парка Волго-Ахтубинской поймы. Озеро представляет собой компонент гидросферы, который образуется естественным путем. Как правило, оно не имеет стока; у него же нет и выхода к океану. Каждый год уровень половодья на озере достаточно большой.

Климат преобладает мягкий и влажный, если сравнивать со степным. Колебания температуры здесь также малы. Однако стоит отметить, что все же доминируют засушливые периоды. В некоторые летние дни отметка градусника нередко достигает 40 °С. Годовое количество осадков составляет 320 мм. Этот показатель считается нормальным для сухостепно-полупустынной зоны.

Озеро лотосов в зимний период не замерзает, так как температура редко опускается ниже 0 °С. Особенностью климата является то, что в декабре здесь может стоять устойчивый снежный покров. Если рассматривать средние температуры самого холодного месяца, то порой показатели градусников опускаются до –9 °С. Сильных морозов –30...–25 °С практически не бывает.

Ученые интересуются, откуда взялись тут растения, потому как для их обитания нужны не только вода, а специфические условия: глубокое водохранилище, большое количество солнечного света. Объяснений и догадок у них много.

Есть легенда, что окрестный житель в знак признательности своей супруге, которая очень любила цветы, но из-за аллергии не могла ими наслаждаться, он вырастил у озера цветок лотоса.

Вторая легенда такая. Есть предположение, что птицы из ближайшей плантации, которая скрывается в Астраханской области, это 500 км от Волгограда принесли семена.

Третья легенда гласит, что это сделал какой-то любитель цветов. Он привез семена из заповедника Астрахани и высадил их в водоеме. И настоящее чудо, что хрупкий цветок Востока укоренился в здешних краях. Он выстоял в морозные, лютые зимы и выжил, приспособился к условиям и теперь изумляет необычной красотой.

На примере этого растения видно, насколько сложным бывает баланс отношений природы и общества. Заросли цветущего лотоса образуют красивые плантации, радующие глаз человека, в местах его произрастания организованы заказники. Но отсутствие контроля его распространения в водоемах может нанести серьезный вред рыбному хозяйству.

**Задания учащимся:**

1. Где находится родина лотоса?
2. Как лотос появился в Волгоградской области?
3. Какую пользу для населения можно извлечь из-за распространения лотоса в Волгоградской области?
4. Какой вред наносит лотос природе нашего края?

**✓ Авторское оценочное задание 2 «Наводнение в Волгоградской области»**

Режим чрезвычайной ситуации введен в рабочем поселке Елань Волгоградской области. Жители эвакуируются из своих домов. Поводом для принятия экстренных мер послужила крайне тяжелая ситуация с паводком на реке Терса.

В МЧС заявляют, что держат ситуацию под контролем, и готовы оказать все меры помощи пострадавшим. Наблюдатели между тем считают, что основной причиной регулярных ЧС, возникающих в регионе, является человеческий фактор и ненадежность защитных гидротехнических сооружений.

**Задания учащимся:**

1. В каких районах нашей области происходят наводнения?
2. Почему они случаются в основном в этих районах?
3. Как деятельность человека увеличивает разрушительную силу наводнений?

**■ Лебедева Мария Андреевна, учитель географии МБОУ «СОШ № 95 г. Краснодара»**

**✓ Авторское оценочное задание «Население Российской Федерации»**

Российская Федерация – одно из наиболее многоэтнических государств мира. Согласно Конституции РФ, ее население составляет «многонациональный народ», исторически сложившийся в пределах Российского государства, несмотря на все региональные, культурно-языковые и религиозные различия.

Согласно данным переписей населения Российской Федерации 2010 года, Крыма и Севастополя 2014 года, в России живут представители свыше 190 этнических общностей (см. таблицы 1 и 2), среди которых русские составляют свыше 80%, а русским языком владеют 99,4% россиян. Более 70% россиян среди форм коллективной идентичности на первое место ставят чувство гражданской принадлежности. При этом представители фактически всех национальностей сохраняют свои язык, культуру и идентичность, у многих народов сохраняются исторические территории компактного проживания

По языковой классификации народы России можно разделить на представителей индоевропейской, алтайской, северокавказской, уральской, енисейской, чукотско-камчатской, эскимосско-алеутской семей. Юкагиры и нивхи имеют язык, не связанный ни с одной современной языковой семьей.

Общая численность населения России на 1 января 2021 года составляет 146 171 015 человек. За 2020 год население России впервые за последние 15 лет сократилось на 577 575 чел.

Выполните задания, приведенные ниже.

**Задание 1:**

1. Какой главный закон Российской Федерации?
2. По какой причине на территории Республики Крым перепись российского народа прошла 2014 году?
3. Чем интересен город Севастополь как административно-территориальная единица государства?
4. Какие субъекты определяют исторические территории ненцев, ханты и чукчей и их компактное размещение?

**Задание 2:**

1. Заполните таблицу, указав по три представителя каждой языковой семьи.

<b>Языковая семья</b>	<b>Представители</b>
Индоевропейская	
Северокавказская	
Уральская	

2. Какова численность населения на начало 2020 года?
3. Укажите причины резкого снижения численности населения в стране за последние 2 года.

■ **Земцова Татьяна Александровна, учитель географии МБОУ «Салтынская средняя школа Урюпинского муниципального района Волгоградской области»**

✓ **Авторское оценочное задание «Южный федеральный округ»**

Южный федеральный округ образован указом Президента России В.В. Путина от 13 мая 2000 года № 849. В его составе 13 субъектов – Адыгея, Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Калмыкия, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия, Чечня, Краснодарский и Ставропольский края, Астраханская, Волгоградская, Ростовская области.

Первоначально округ назывался Северо-Кавказским федеральным округом, но уже 21 июня 2000 года, указом № 1149 был переименован в Южный федеральный округ. Мотивами переименования послужили географические (Республика Калмыкия, Волгоградская и Астраханская области к Северному Кавказу не причисляются, Ростовская область причисляется условно) и имиджевые причины.

Указом президента России Д.А. Медведева от 19 января 2010 года из состава Южного федерального округа был выделен Северо-Кавказский федеральный округ с центром в городе Пятигорске. В составе Южного федерального округа остались Адыгея, Калмыкия, Краснодарский край, Астраханская, Волгоградская и Ростовская области.

Указом президента России В.В. Путина от 28 июля 2016 года № 375 Крымский федеральный округ был упразднен, а входившие в его состав субъекты – Республика Крым и город федерального значения Севастополь – были включены в состав Южного федерального округа.

Южный федеральный округ включает 3 республики, 3 области, 1 край и 1 город федерального значения. Его площадь 447 821 км<sup>2</sup>.

Основные характеристики субъектов ЮФО сведены в таблицу (ниже).

Источник: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3)

№	Флаг	Субъект Федерации	Площадь (км <sup>2</sup> )	Население (чел.)	Адм. центр / столица
1		Республика Адыгея	7792	↗ 463 167	Майкоп
2		Астраханская область	49 024	↘ 997 778	Астрахань
3		Волгоградская область	112 877	↘ 2 474 556	Волгоград
4		Республика Калмыкия	74 731	↘ 269 984	Элиста
5		Краснодарский край	75 485	↗ 5 683 947	Краснодар
6		Ростовская область	100 967	↘ 4 181 486	Ростов-на-Дону
7		Республика Крым	26 081	↘ 1 901 578	Симферополь
8		город Севастополь	864	↗ 509 992	

**Задания учащимся:**

1.1. Какой округ образовался первым?

Обведите «ДА» или «НЕТ» для каждого вопроса

<b>Какой округ образовался первым?</b>	<b>ДА или НЕТ?</b>
Первым был образован Южный федеральный округ.	Да/Нет
Менял ли Южный федеральный округ свое название.	Да/Нет
Первым образован Северо-Кавказский федеральный округ.	Да/Нет
Из Южного федерального округа выделен Северо-Кавказский федеральный округ.	Да/Нет
Из Северо-Кавказского федерального округа выделен Южный федеральный округ.	Да/Нет

1.2. Расставьте в порядке возрастания площади субъекты Южного федерального округа.

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

1.3. Насколько вам интересно следующее?

Отметьте одну клетку в каждой строке

<i>Показатель оценки</i>	<i>Очень интересно</i>	<i>Интересно</i>	<i>Малоинтересно</i>	<i>Не интересно</i>
История возникновения округов в России				
Геральдика субъектов Российской Федерации.				
Состав федеральных округов России.				

**■ Мироненко Наталья Викторовна, учитель географии МОУ «Школа-гимназия № 37 г. Волжского Волгоградской области»**

**✓ Авторское оценочное задание 1 «Новые фотоловушки для учета тигров»**

Новые фотоловушки для учета тигров установят в Сихотэ-Алинском заповеднике на самом труднодоступном участке. Их будет более 100 штук. Они появятся в районе реки Колумбе. Приборы необходимы для учета амурских тигров. Учет в этом сезоне будет проводиться с октября по февраль. Метод стал наиболее актуальным в последние годы, поскольку малое количество снега не позволяет вести традиционный зимний учет животных по следам.

**Задания учащимся:**

1) Для чего установлены фотоловушки в данном заповеднике?

2) Какую еще информацию, помимо численности амурских тигров, можно получить с помощью фотоловушек?

3) В какой природной зоне находится этот заповедник?

4) В каком субъекте федерации находится данный заповедник?

5) Определите климатический пояс и область, в которых находится территория заповедника.

Ответы:

1) для учета амурских тигров

2) информацию о численности и миграциях других видов животных. Современное оборудование также дает возможность отслеживать не только постоянных обитателей территории, но и «гостей». Ценная научная информация необходима для оценки благополучия популяции тигров.

3) природная зона тайги

4) Приморский край

5) умеренный климатический пояс, область умеренного муссонного климата.

✓ **Авторское оценочное задание 2 «Забывтый проект вундеркинда может спасти Урал от смога»**

Жители Екатеринбурга и близлежащих городов 11 октября столкнулись с сильным смогом, который появился из-за тлеющих торфяников. Источником дыма стали залежи торфа рядом с микрорайоном Солнечный.

По данным МЧС, породы на площади в 120 гектаров тлеют на большой глубине, что затрудняет борьбу с огнем. Торфяной пожар может медленно гореть десятки лет.

10 лет назад екатеринбуржец Иван Бадьин, учившийся в то время в 10 классе, изобрел и запатентовал новую технологию тушения торфяников. Метод основан на том, что углекислота тяжелее воздуха. Пожар на торфянике, по сути, это подземное или низкоземное горение. Если мы зальем туда углекислый газ, то он опустится вниз, так как он тяжелее воздуха.

С воздуха должны сбрасываться баллоны, которые при падении зарываются в землю и выделяют углекислый газ. Устройства оснащены специальной системой, которая после контакта с землей прорывает баллонную мембрану лезвием и освобождает углекислоту. А она тут же разлагается на воду и углекислый газ. Дальше идет принцип углекислотного огнетушителя. Выделяющийся газ сам по себе холодный, так как выходит под высоким давлением. Во-первых, он охлаждает очаг пожара, а во-вторых, легко проникает в структуру торфа и прекращает процесс горения. Он замещает кислород в торфе и лишает огонь окислителя. Кислород просто уходит из торфяника.

*Источник:* [https://fedpress.ru/article/2847764?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com%2F%3Ffromzen%3Dabro](https://fedpress.ru/article/2847764?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com%2F%3Ffromzen%3Dabro)

**Задания учащимся:**

1) К каким горным породам по происхождению относится торф?

2) В каких отраслях хозяйства и как используется торф?

3) Чем опасны пожары на торфяниках? Выберите все правильные ответы:

1. Повышение концентрации углекислого газа в атмосфере

2. Увеличивается численность комаров и гнуса.

3. Дым от природных пожаров опасен для людей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, его высокая концентрация приводит к увеличению смертности.

4. Нарушения существующих биогеоценозов на данной территории.

5. Повышение уровня грунтовых вод.

Ответы:

1) Осадочные органогенные.

2) Топливо-энергетический комплекс в качестве топлива, сельское хозяйство – в качестве удобрения.

✓ Анализ приведенных выше авторских заданий учителей для оценки функциональной грамотности учащихся позволяет заключить, что все они построены в основном с опорой на концептуальные положения, принятые для разработки измерительных материалов. Хотя авторские задания поставлены на базе предметного материала, но для своего выполнения востребуют, наряду с предметными знаниями, межпредметные понятия и метапредметные учебные действия. В ситуациях выполнения заданий учащимся приходится проявлять креативность, выходя за пределы нормативно заданного учебного материала, критично оценивать предлагаемую информацию, выбирая значимое, отказываясь от несущественного, сравнивая и обобщая для получения выводного знания, содержащего собственно решение.

В каждом из заданий описывается жизненная ситуация, значимая для страны или региона проживания учащихся, интересная с позиции научного поиска и вместе с тем близкая и понятная каждому учащемуся. В контексте большинства заданий есть элементы проблемности, проявляющиеся в жизни и востребующие креативность и критичность для осознанного моделирования решения. Для погружения учащихся в задание используется небольшой вводный текст мотивирующего характера, который хорошо отредактирован.

Контексты заданий разнообразны и охватывают сферы, интересные учащимся – путешествия и туризм, экология, биоразнообразие в природе, красота родного края, а также научный поиск и обсуждение предметных вопросов. Вопросы заданий изложены простым и ясным языком, хотя некоторые из них многословны. В заданиях уместно используются рисунки, таблицы, диаграммы, карты и т.п.

Для выполнения заданий учащимся требуются глобальные компетенции креативности и критичности, а также знания и умения, соответствующие изучаемым темам и планируемым результатам согласно ФГОС общего образования и Примерной основной образовательной программе общего образования. Хотя задания предметно ориентированы, они требуют от учащихся целостного, а не фрагментарного применения изученных закономерностей и правил.

Анализ структуры заданий убеждает, что они созданы путем полноценной реализации общепринятых алгоритмов разработки инструментария для оценки функциональной грамотности учащихся. Авторы отбирали сюжеты, подходящие и интересные учащимся по возрасту, а также содержащие ситуации, отражающие специфику изучаемого предмета и его возможности для разрешения жизненно-практических проблем. Каждое задание соответствует определенной содержательной области, включает описание актуальной ситуации с признаками проблемности, предлагает продуманно подобранный графический материал и иллюстрации.

Востребуемые от учащихся умения и компетенции соответствуют функциональной грамотности по направлениям «Глобальные компетенции» (креативность, критичность), читательская и естественно-научная грамотность. Все вопросы побуждают учащихся к проявлению элементов указанных видов функциональной грамотности. Тексты и наглядные материалы качественно отредактированы. Вопросы заданий организованы фактически в двух форматах. Это тесты закрытого типа (с выбором альтернативного ответа или с множественным выбором) и ситуационные кейсы (предлагающие письменные тексты с описанием ситуаций, востребующих читательские и естественно-научные знания и умения, компетенции креативности и критичности).

С помощью рассмотренных авторских заданий можно реализовать оценочную и формирующую функцию. Это зависит от того, как подобные задания будут включены в процесс обучения. С целью оценивания функциональной грамотности задания могут включаться в текущий и итоговый контроль, в промежуточную аттестацию, во внутренний мониторинг качества образования.

Для реализации формирующей функции задания могут применяться как проблемная «завязка» урока, как игровой элемент, содействующий смене вида деятельности учащихся во время урока. Ряд заданий можно применить для побуждения учащихся к выработке собственной точки зрения и поиска аргументов в ее защиту. Наконец, задания могут использоваться на занятиях по программам курсов внеурочной деятельности, включая подготовку к ОГЭ и ЕГЭ.

### **5. Практики оценки функциональной грамотности в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы, организуемой в общеобразовательных организациях**

✓ Начиная с 2021 года, активировались усилия учителей по формированию функциональной грамотности учащихся в воспитании. Стимулом этого стало внедрение учителями Примерной программы воспитания РАО и создание рабочих программ воспитания для реализации календарных планов воспитательной работы в общеобразовательных организациях. Все это происходит в рамках движения к новому качеству общего образования согласно цели национального проекта «Образование», в частности, формирования функциональной грамотности учащихся, разработки и применения национального инструментария ее мониторингового оценивания по шести ключевым направлениям.

Вследствие этого начали зарождаться практики формирования функциональной грамотности в воспитательной работе, которые охватывают сферы внеурочной деятельности учащихся в рамках «школьных сообществ» и дополнительного образования детей. При этом особое внимание обращено на глобальные компетенции и креативное мышление, так как эти направления открывают дополнительные возможности для обновления воспитательных дел и событий в рамках воспитательной работы<sup>1</sup>. В рабочие программы воспитания включаются задачи и модули, предусматривающие формирование функциональной грамотности посредством приобщения учащихся к самоуправлению и ключевым «школьным» делам. Подробно специфику проектирования нацеленности на функциональную грамотность при определении целей и задач воспитания, а также в рамках инвариантных и вариативных модулей воспитания мы охарактеризовали ранее во втором разделе пособия.

Практики оценивания функциональной грамотности в воспитательной работе находятся еще в «зачаточном» состоянии. Однако в 2021–2022 учебном году уже предприняты первые попытки анализа сформированности функциональной грамотности в воспитательной работе<sup>2</sup>. Показательно, что на выборке учащихся 8–9 классов проведен мониторинг функциональной грамотности по направлению «креативное мышление», глобальные компетенции примени-

<sup>1</sup> Формируем функциональную грамотность в рамках воспитательной работы. – URL: <http://gcro.nios.ru/formiruem-funkcionalnuyu-gramotnost-v-ramkah-vospitatelnoy-raboty>

<sup>2</sup> Анализ плана по реализации функциональной грамотности в воспитательной работе на 2021–2022 учебный год. – URL: <https://infourok.ru/analiz-po-realizacii-funkcionalnoj-gramotnosti-v-vospitatelnoj-rabote-na-2021-2022-uchebnyj-god-6077318.html>

тельно к содержанию гражданско-патриотического воспитания, духовно-нравственного развития, ценности устойчивого развития (обеспечения здорового образа жизни и содействия благополучию). При этом базовым основанием формирования функциональной грамотности учащихся, как следует из анализа, стала система коллективных творческих дел и социально-значимых проектов. В рамках внеурочной деятельности в 8–9 классах основанием выступила реализация программы внеурочного курса «Проектная деятельность», а в каникулярный период – программы «Креативное мышление».

### *Фрагменты практики*

...В соответствии с программой воспитания, планом воспитательной работы на 2021–2022 учебный год, планом МО классных руководителей в воспитательной деятельности предусмотрена направленность на формирование глобальных компетенций, а также «креативного мышления», «читательской грамотности», «естественно-научной грамотности».

...В мониторинге функциональной грамотности по направлению «креативное мышление» участвовали учащиеся 8–9 классов, всего 125 чел., что составило 100%. Креативное мышление сформировано у 41,9% детей, 35,4% учащихся показали средний уровень сформированности креативного мышления.

...В мониторинге естественно-научной грамотности участвовали 36 учащихся (29,6%). По итогам мониторинга сформированность естественно-научной грамотности проявили 36,9% детей, 31,4% учащихся показали средний уровень сформированности.

...Участвовать в мониторинге «читательской грамотности» заявили 125 учащихся (100%), сформировано у 36,9% детей, а 63,1% учащихся показали средний уровень сформированности.

...В соответствии с Концепцией оценки глобальных компетенций в воспитательной работе были проведены мероприятия по гражданско-патриотическому воспитанию, духовно-нравственному развитию, ценностям устойчивого развития (обеспечению здорового образа жизни и содействию благополучию) для укрепления данного ценностно-интегративного компонента функциональной грамотности. В частности, акции «Мы помним ваши имена», «Мы выбираем здоровье», «Забота», «Неделя добра», «Мы – наследники Победы», «Неделя ЗОЖ», «Собери посылку солдату», «Открытка ветерану» содействовали формированию глобальных компетенций коммуникации и кооперации. Этому же содействовали классные часы «Коррупция как угроза национальной безопасности», «Буллинг. Травля».

Экологические акции «Сбор батареек», «Помоги зимующим птицам» (совместно с ООО «Лесничество»), «Добрые крышечки», «Сбор кормов для животных», «Сдай макулатуру – сохрани природу» развивали навыки коллаборации (сотрудничества) в структуре глобальной компетенции кооперации. Этому содействовало участие в уроках мужества «Блокадный Ленинград», «Холокост», «Памяти жертв репрессий», «История школы: память о пяти выпускника – Героях Советского Союза», сотрудничество с авиационным заводом в Улан-Удэ.

...Креативность, критичность и коммуникация пробуждались в ситуациях создания учащимися видеороликов «День матери», «День семьи», «День учителя», «8 марта», «23 февраля». А также в ходе подготовки «Новогодних приключений», во время военно-спортивной игры «Патриот», спортивных конкурсов «А, ну-ка, парни!», «Солдатушки!», «Зимние забавы». Глобальная компетенция креативности актуализировалась в рамках конкурса инсценированной песни «Нам этот мир завещано беречь», многопрофильной олимпиады «Звезда» и Олимпиады «Учи.ру». Ориентации глобальных компетенций коммуникации, кооперации, критичности и креативности учащихся на решение социальных проблем помогало участие в социальных проектах «Помоги собраться в школу», «Новогодние подарки для приюта животных», «Помоги зимующим птицам» (совместно с ООО «Растим лес»), «Наставничество» («Ученик-ученик»).

...В рамках внеурочной деятельности глобальные компетенции осваивались учащимися по внеурочной программе «Проектная деятельность»: активизировалась креативность при выполнении учебно-познавательных заданий, включая самостоятельность принятия решений, стремление применять полученные знания и умения с пользой для себя и окружающих. Показателями креативности избраны: быстрая обучаемость; умственная активность; смекалка; изобретательность; способность самостоятельно добывать новые знания и применять их в новых жизненных ситуациях, повышение мотивации к учению, способность наблюдать, исследовать, ставить и проверять гипотезы.

...В рамках каникулярной занятости реализуется программа «РДШ», в которую входит подпрограмма внеурочной деятельности «Креативное мышление». В блоке тем «Развиваем воображение. Как развить креативность» большинство учащихся затруднялись при выполнении некоторых заданий. Эти задания связаны с коммуникацией (выбор актуальной и полезной идеи; помощь другу в знакомстве с новеньким учащимся).

✓ Из приведенного фрагмента видно, что самоанализ формирования функциональной грамотности учащихся нацелен на выявление эффективности этого процесса. Помимо констатации уровня сформированности функциональной грамотности и осмысления вклада в это проведенных воспитательных мероприятий, самоанализ направлен на выявление и преодоление затруднений учащихся, прежде всего, в части глобальных компетенций.

Самоанализ отличает его гуманистическая направленность на уважительное отношение к учащимся, признание приоритетности ключевых элементов функциональной грамотности учащихся в отношении качества сформированности ее видов, прежде всего, глобальных компетенций. Хотя доминирует оценка степени участия учащихся в запланированных общешкольных воспитательных событиях, предусмотрено оценивание способности учащихся решать социально значимые задачи и жизненные проблемные ситуации.

Приоритетом анализа является оценивание характера коммуникации, кооперации, креативности и критичности учащихся во внеурочной деятельности по программам развития креативного мышления и выполнения проектной деятельности. Отмечено, что в создаваемых ситуациях совместных дел учащиеся овладевают компетенцией коммуникации (взаимодействие, разрешение конфликтов, командообразование), осваивают основы проектирования (план, проведение, организация времени, итоги, результат), учатся кооперироваться в группах и в общении с аудиторией. В проведении праздничных мероприятий учащиеся овладевают компьютером, звуковой и световой аппаратурой, микрофонами и т.п.

В ходе самоанализа сделана попытка выделить успешно решенные задачи в части формирования функциональной грамотности учащихся и проблемы, которые решить не удалось. Перечень этих проблем определен как перспектива развития педколлектива в формировании функциональной грамотности учащихся. Все это в основном подтверждает сформулированные нами ранее приоритеты проектирования направленности самоанализа воспитательной работы на формирование и оценку функциональной грамотности учащихся (раздел II).

## Выводы

1. Принимая во внимание нормативно-правовые и методологические основания, объединены в семь кластеров образовательные практики мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся. Речь идет о практиках оценивания функциональной грамотности в общеобразовательных организациях, об оценивании в рамках НИКО, ВПР и ГИА, а также о практиках федеральных и региональных мониторингов формирования функциональной грамотности с применением национального инструментария. Выделены практики разработки и применения учителями авторских диагностико-оценочных заданий, практики оценки функциональной грамотности в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы в общеобразовательных организациях.

2. Отмечено, что практики оценивания функциональной грамотности в общеобразовательных организациях неоднородны и включают «пробное» оценивание функциональной грамотности по инициативе учителей, а также функционирование «точек роста» практик оценивания в рамках специально организуемого формирования функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях. Практики «пробного» оценивания элементов функциональной грамотности учащихся эпизодичны, немногочисленны и занимают не более 2% всего пространства педагогического опыта. Они функционируют внутри предметной центрированности обучения как дополнительная процедура оценивания по завершению изучения темы или раздела программы для подведения итогов достигнутого и оценки уровня достижений. При этом учителя комплектуют оценочные материалы, используя задания из разного рода пособий или открытых электронных банков.

«Ядро» «точек роста» практик оценивания образуют внутренние мониторинги функциональной грамотности и анализ получаемых результатов в соответствии с утверждаемыми дорожными картами повышения качества образования. Данные практики отличает метапредметная центрированность и сочетание предметных областей, определяющие построение процесса формирования ведущего вида функциональной грамотности во взаимосвязи с другими ее базисными направлениями. Для мониторинга и оценки формируемых видов функциональной грамотности учителя применяют задания из различных открытых источников. Технологической особенностью данных практик является применение технологии формирующего оценивания на всех этапах целостного процесса формирования функциональной грамотности.

В пособии приведены примеры практик формирования и оценивания функциональной грамотности как «точек роста» нового качества общего образования.

3. Практики оценивания функциональной грамотности, формирующиеся в рамках проведения НИКО, ВПР, ГИА, хотя и рассмотрены, но отмечено, что они не являются явно выраженными на фоне прямого предназначения данных оценочных мероприятий. Вместе с тем подчеркнута наличие в них потенциала оценивания функциональной грамотности, в части владения глобальными ком-

петенциями и способности учащихся применять предметные знания и умения в нестандартных ситуациях решения жизненно-практических задач.

4. Применительно к практикам оценивания функциональной грамотности в ходе НИКО отмечен их «инициативно-пробный» характер, наряду с определенными предпосылками для «прочтения» содержания и спецификаций диагностических заданий НИКО в контексте оценивания функциональной грамотности учащихся. Учителя и методисты свидетельствуют о том, «в пробном формате» они делают попытки использования заданий НИКО для оценки глобальных компетенций и базисных видов функциональной грамотности в рамках мониторинга процесса и контроля результатов освоения учащимися общеобразовательных программ.

5. Хотя оценивание функциональной грамотности в рамках ВПР не планируется, но предусматривается выполнение учащимися единых стандартизированных заданий, с помощью которых проверяют, наряду с предметными результатами обучения, метапредметные результаты. В их числе – уровень сформированности универсальных учебных действий и овладение межпредметными понятиями. Задания ВПР предметно ориентированы, но небольшая часть учителей стремится осмыслить их потенциал в формировании и оценке функциональной грамотности учащихся и его использовать. Подобные практики учителей проанализированы в пособии.

6. Практики оценивания функциональной грамотности посредством применения заданий ГИА формируются в педагогической деятельности учителей, несмотря на то, что оценивание функциональной грамотности непосредственно заданиями ГИА в ходе ОГЭ и ЕГЭ не производится. Это является реализацией возможности КИМ ОГЭ и ЕГЭ в плане их использования в обучении как инструментария учебной деятельности учащихся, на что указывают квалифицированные эксперты. Их мнения приведены в пособии и свидетельствуют о том, что эксперты единодушны во мнении о наличии в заданиях ГИА потенциала для оценивания функциональной грамотности учащихся. Многие учителя как раз и используют этот потенциал, выстраивая практики формирования и оценивания функциональной грамотности учащихся, применяя задания ОГЭ в работе с учащимися на основном уровне общего образования, чаще с 9-классниками, и задания ЕГЭ – на занятиях со старшеклассниками, особенно в 11 классах. Содержательно-целевая направленность практик обуславливается предметной спецификой обучения, характеристиками заданий ГИА прошлых лет, а также демоверсиями заданий ОГЭ и ЕГЭ текущего учебного года. Учителя, выстраивая систему подготовки к ГИА, не заявляют о ее направленности на формирование и оценивание функциональной грамотности учащихся посредством применения заданий ОГЭ и ЕГЭ, хотя подобные практики в информационно-педагогическом пространстве распространены достаточно широко. В пособии приведены фрагменты таких практик. При этом отмечено, что опытные учителя, выстраивая процесс под-

готовки к ГИА, выделяют линию формирования и оценивания функциональной грамотности, подбирая задания ГИА, соответствующие специфике изучаемых предметов, опираясь на статистико-аналитические материалы, регулярно публикуемые специалистами региональных центров оценки качества образования.

7. Региональные практики мониторингового оценивания функциональной грамотности формируются по программам соответствующих мониторингов согласно приказам органов, осуществляющих управление образованием на региональной уровне. В пособии приведен пример подобной практики и отмечено, что они распространены достаточно широко – практически в большинстве регионов РФ.

8. Оценивание функциональной грамотности учащихся в общеобразовательных организациях на основе авторских диагностико-оценочных заданий учителей организуют творческие педагоги. При создании заданий учителя используют утвержденную методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях. В пособии широко представлены примеры учительских практик оценивания функциональной грамотности учащихся посредством авторских диагностико-оценочных заданий. Большая часть приведенных примеров – это практики, полученные при выполнении проекта, организованного кафедрой социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО». Он посвящен внедрению в обучение географии заданий, нацеленных на формирование и оценку глобальных компетенций как компонента функциональной грамотности.

Из анализа приведенных авторских диагностико-оценочных заданий учителей следует, что все они построены с опорой на концептуальные положения, принятые для разработки измерительных материалов. Задания сконструированы на основе предметного материала, но для их выполнения требуются предметные знания, межпредметные понятия, метапредметные учебные действия. Учащимся приходится проявлять креативность, выходя за пределы нормативно заданного учебного материала, критично оценивать предлагаемую информацию, выбирая значимое, отказываясь от несущественного, сравнивая и обобщая для получения выводного знания, содержащего собственное решение задания.

Задания отличает описание жизненной ситуации, значимой и понятной каждому учащемуся, есть элементы проблемности, востребующие креативность и критичность для осознанного моделирования решения. С помощью небольшого хорошо отредактированного вводного текста мотивирующего характера учащиеся погружаются в задание. Задания интересны учащимся, так как в них обсуждаются проблемы путешествий и туризма, экологии, биоразнообразия в природе, красоты родного края, научного поиска и предметных вопросов. Язык заданий прост и ясен, иногда чуть-чуть многословен. Уместно используются рисунки, таблицы, диаграммы, карты и т.п.

Для выполнения заданий учащимся требуются глобальные компетенции креативности и критичности, а также знания и умения, соответствующие изучаемым темам и планируемым результатам согласно ФГОС общего образования и Примерной основной образовательной программе общего образования. Задания предметно ориентированы, но они требуют от учащихся целостного, а не фрагментарного применения изученных закономерностей и правил. Востребуемые от учащихся умения и компетенции соответствуют функциональной грамотности по направлениям «Глобальные компетенции» (креативность, критичность), «Читательская и естественно-научная грамотность». Вопросы заданий организованы в форматах тестов закрытого типа и ситуационных кейсов.

С помощью рассмотренных в пособии авторских заданий удастся реализовать оценочную и формирующую функцию в зависимости от того, как данные задания включаются в процесс обучения. Варианты включения указаны в пособии.

9. Зарождающиеся практики формирования функциональной грамотности в воспитательной работе охватывают сферы внеурочной деятельности учащихся в рамках «школьных сообществ» и дополнительного образования детей. При этом особенное внимание обращается на глобальные компетенции и креативное мышление, так как эти направления открывают дополнительные возможности для обновления воспитательных дел и событий в рамках воспитательной работы.

Как указано в пособии (раздел II), учителя включают в рабочие программы воспитания задачи и модули, предусматривающие формирование функциональной грамотности посредством приобщения учащихся к самоуправлению и ключевым «школьным» делам. Подробно специфика проектирования нацеленности на функциональную грамотность при определении целей и задач воспитания, а также в рамках инвариантных и вариативных модулей воспитания охарактеризована во втором разделе пособия.

Практики оценивания функциональной грамотности в воспитательной работе находятся еще в «зачаточном» состоянии. Имеют отдельные попытки анализа сформированности функциональной грамотности в воспитательной работе, которые рассмотрены в качестве примера. Показательно, что на выборке учащихся 8–9 классов проведен мониторинг функциональной грамотности по направлению «креативное мышление», глобальные компетенции применительно к содержанию гражданско-патриотического воспитания, духовно-нравственного развития, ценности устойчивого развития (обеспечения здорового образа жизни и содействия благополучию). Базой формирования функциональной грамотности учащихся, как следует из анализа, стала система коллективных творческих дел и социально-значимых проектов. В рамках внеурочной деятельности основанием выступила реализация программы внеурочного курса «Проектная деятельность», а в каникулярный период – программы «Креативное мышление».

10. Есть основания заключить, что самоанализом формирования функциональной грамотности учащихся предусматривается выявление эффективности этого процесса. Причем не только констатируются уровни сформированности функциональной грамотности, но и осмысливается вклад в их достижение проведенных воспитательных мероприятий. Самоанализ направлен на выявление и преодоление затруднений учащихся, прежде всего, в части глобальных компетенций.

Оценивание характера коммуникации, кооперации, креативности и критичности учащихся во внеурочной деятельности по программам развития креативного мышления и выполнения проектной деятельности также является приоритетом анализа. Отмечено, что в создаваемых ситуациях учащиеся овладевают компетенцией коммуникации (взаимодействие, разрешение конфликтов, командообразование), осваивают основы проектирования (план, проведение, организация времени, итоги, результат), учатся кооперироваться в группах и в общении с аудиторией. В проведении праздничных мероприятий учащиеся овладевают компьютером, звуковой и световой аппаратурой, микрофонами и т.п.

Вместе с достижениями делаются попытки выделять проблемы в формировании функциональной грамотности учащихся, которые решить не удалось. Их перечень воспринимается как перспектива развития педколлектива в формировании функциональной грамотности учащихся.

## Заключение

Авторы пособия отчетливо осознают, что своим трудом им удалось лишь частично разнообразить уже сложившийся сегмент изданий, посвященных проблеме формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях. Некоторую уникальность пособию мы стремились придать попыткой (на наш взгляд, не безуспешной), систематизировать теоретико-практические аспекты проблемы и глубоко проанализировать нормативно-правовые основы формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности.

Актуальность пособия мы связываем с потребностью общеобразовательных организаций, узнавших о важности и значимости этой проблемы на разного рода совещаниях, особенно в связи с введением обновленных ФГОС начального и основного общего образования. Они нуждаются в компактном представлении информации о функциональной грамотности в единстве ее теоретико-практических и нормативно-правовых аспектов. Именно этому и подчинены логика и содержание пособия.

Образовательные организации, которые разрабатывают проекты региональных инновационных площадок (РИП), должны хорошо представлять нормативно-правовую базу предстоящей инновационной деятельности и состоянии педагогического опыта по формированию, мониторингу и оценке функциональной грамотности, включая имеющийся инструментарий оценивания. В этом им поможет предлагаемое пособие.

Наконец, представители директорского и педагогического сообщества нередко задаются вопросом о банке данных, который мог бы им помочь формировать функциональную грамотность обучающихся. Они хотели бы иметь развернутую библиографию по проблеме, а также основные сведения из источников, представленные относительно кратко, в «дайджестовой» форме. На страницах пособия они найдут подобный материал.

Помимо этого, в кратком пособии, в котором не утрачены научные основания, и многосторонне, системно представлены эффективные практики формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности, испытывают потребность преподаватели и специалисты по учебно-методической работе, организующие освоение работниками образования программ повышения квалификации. Именно такое пособие авторы предлагают преподавателям и специалистам, разрабатывающим занятия для слушателей в рамках дополнительных профессиональных программ.

Новизну пособия мы усматриваем в раскрытии потенциала Примерной программы воспитания в нормативно-правовом обеспечении формирования функциональной грамотности обучающихся. Нами проанализирована эта сторона проблемы во взаимосвязи с созданием рабочих программ воспитания, причем в ракурсе проектирования их нацеленности на функциональную гра-

мотность при определении целей и задач воспитания, содержания модулей воспитания и в рамках самоанализа организуемой воспитательной работы в общеобразовательных организациях.

Пособие выгодно отличается широкой палитрой образовательных практик, представленных в тексте для иллюстрации рассматриваемых основ формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся. Полезной для читателей может оказаться исчерпывающая библиография по рассматриваемой теме, которая дублируется постраничными ссылками. Последнее, как нам представляется, облегчит внимательное прочтение пособия и углубленное погружение в проблему.

Все выше перечисленные идеи, составившие основу авторского замысла, реализованы в структуре и содержании пособия, которое включает три раздела.

В первом развернуты теоретико-практические и нормативно-правовые основы формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях. В связи с этим рассмотрено состояние проблемы и основные этапы эволюции понятия «функциональная грамотность», а также проанализированы нормативно-правовые основы формирования функциональной грамотности обучающихся. А затем в особом подразделе систематизированы правовые основы и рекомендации по мониторингу формирования и по оцениванию функциональной грамотности обучающихся с учетом критериев международных исследований качества общего образования.

Содержанием второго раздела авторы особо гордятся. В нем проанализированы нормативно-правовые основы проектирования процесса формирования функциональной грамотности обучающихся в рабочей программе воспитания. В основу этой части пособия положена Примерная программа воспитания, разработанная исследовательским коллективом Института стратегии развития образования РАО. В разделе показаны приоритеты проектирования нацеленности на функциональную грамотность при определении целей и задач воспитания, при разработке содержания инвариантных и вариативных модулей воспитания. Признаки новизны отличают ту часть раздела, где предложены основы и приоритеты проектирования нацеленности на функциональную грамотность в рамках основных направлений самоанализа организуемой воспитательной работы.

Третий раздел полезен тем читателям, которых интересуют образовательные практики формирования, мониторинга и оценки функциональной грамотности обучающихся. Чтобы удовлетворить этот интерес, авторы систематизировали имеющиеся образовательные практики формирования функциональной грамотности и определили их место в структуре педагогического опыта, указав на отличительные признаки новизны и типологические характеристики эвристических и инновационных практик.

Специально, в целях удобства рассмотрения, отдельно рассмотрены образовательные практики мониторинга и оценки функциональной грамотности. В связи с этим показана возможность группировки практик оценивания в семь

кластеров. Это практики оценивания функциональной грамотности в общеобразовательных организациях, практики оценивания в рамках НИКО, ВПР и ГИА, а также практики федеральных и региональных мониторингов формирования функциональной грамотности с применением национального инструментария. Помимо этого, выделены практики разработки и применения учителями авторских диагностико-оценочных заданий, учитывающих утвержденную методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях. Наконец, приведены описания немногочисленных практик оценки функциональной грамотности в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы, организуемой в общеобразовательных организациях.

Обращено внимание читателей на то, что практики оценивания функциональной грамотности в общеобразовательных организациях неоднородны. В них явно выделяются две разновидности: «пробное» оценивание функциональной грамотности по инициативе учителей и функционирование «точек роста», характеризующихся становлением практик оценивания в рамках специально организуемой работы по формированию функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях.

Практики оценивания функциональной грамотности, в определенной степени формирующиеся в рамках проведения НИКО, ВПР, ГИА, неявно выражены на фоне прямого предназначения этих оценочных мероприятий. Проведенный анализ предлагаемых учащимся диагностических заданий (НИКО), проверочных работ (ВПР) и контрольно-измерительных материалов (ГИА) позволил усмотреть в них потенциал оценивания функциональной грамотности. Например, в части владения глобальными компетенциями и способности учащихся применять предметные знания и умения в нестандартных ситуациях решения жизненно-практических задач.

Отмечено, что, хотя оценивание функциональной грамотности при проведении НИКО напрямую не предусматривается, в неявной форме такие практики существуют и носят, скорее, «инициативно-пробный» характер. Они опираются на «прочтение» содержания и спецификаций диагностических заданий НИКО в контексте оценивания функциональной грамотности учащихся. В связи с этим опытные учителя и методисты выделяют перспективы и возможности использования заданий НИКО для оценки глобальных компетенций и базисных видов функциональной грамотности в рамках мониторинга процесса и контроля результатов освоения учащимися общеобразовательных программ.

Ряд учителей осмысливают потенциал заданий ВПР в формировании и оценке функциональной грамотности учащихся. И, хотя, как и в ходе НИКО, оценивание функциональной грамотности в рамках ВПР не планируется, эти учителя применяют единые стандартизированные задания ВПР для оценки, наряду с предметными результатами обучения, метапредметные результаты. В их числе – уровень сформированности универсальных учебных действий и ов-

ладение межпредметными понятиями, что составляет базис формирования функциональной грамотности учащихся. Практики именно таких учителей приведены в пособии.

Практики оценивания функциональной грамотности посредством применения заданий ГИА также рассмотрены в пособии, так как они формируются в педагогической деятельности учителей. Не случайно, на такую возможность указывают эксперты, анализирующие использование КИМ ОГЭ и ЕГЭ в обучении как инструментарий учебной деятельности учащихся. Мнения квалифицированных экспертов приведены в пособии.

В пособии показано, что многие учителя используют потенциал заданий ГИА, выстраивая практики формирования и оценивания функциональной грамотности учащихся. Они применяют задания ОГЭ в работе с учащимися на основном уровне общего образования, чаще с 9-классниками, и задания ЕГЭ – на занятиях со старшеклассниками, особенно в 11 классах. Педагогические практики формируются в рамках систем подготовки учащихся к экзаменационным испытаниям в ходе ОГЭ и ЕГЭ.

Региональные практики мониторингового оценивания функциональной грамотности учащихся распространены достаточно широко – практически в большинстве регионов РФ. Сформированность функциональной грамотности учащихся в регионах оценивается по программам соответствующих мониторингов, которые проводятся по решению органов, осуществляющих управление образованием на региональной уровне. В рамках мониторингов проводят региональные проверочные работы (РПР) по исследованию функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций. Оценивается способность учащихся использовать приобретенные знания и опыт для широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Примеры практик такого рода приведены в пособии.

Творческие педагоги, опыт которых является инновационным, оценивают функциональную грамотность учащихся на основе авторских диагностико-оценочных заданий. Для этого они разрабатывают и применяют авторские диагностико-оценочные задания, при создании которых используют утвержденную методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях. Особый интерес у читателей вызовут, как нам представляется, представленные в пособии задания, разработанные волгоградскими учителями, для формирования и оценки глобальных компетенций как компонента функциональной грамотности.

Пока немногочисленный, но исключительно важный кластер практик оценки функциональной грамотности в рамках основных направлений самоанализа воспитательной работы, организуемой в общеобразовательных организациях, также охарактеризован в пособии. Он отражает активизацию усилия учителей по формированию функциональной грамотности учащихся в воспитании на

основе внедрения учителями Примерной программы воспитания и создания рабочих программ воспитания для реализации календарных планов воспитательной работы в общеобразовательных организациях.

Вследствие этого произошло зарождение практик формирования функциональной грамотности в воспитательной работе, которые охватывают сферы внеурочной деятельности учащихся в рамках «школьных сообществ» и дополнительного образования детей. Инициаторы практик особое внимание обращают на глобальные компетенции и креативное мышление, так как эти направления открывают дополнительные возможности для обновления воспитательных дел и событий в рамках воспитательной работы. В рабочие программы воспитания включают задачи и модули, предусматривающие формирование функциональной грамотности посредством приобщения учащихся к самоуправлению и ключевым «школьным» делам.

Хотя практики оценивания функциональной грамотности в воспитательной работе находятся еще в «зачаточном» состоянии, но уже в 2021–2022 учебном году предприняты первые попытки анализа сформированности функциональной грамотности в воспитательной работе. Направления оценки включают «креативное мышление», глобальные компетенции применительно к содержанию гражданско-патриотического воспитания, духовно-нравственного развития, ценности устойчивого развития (обеспечения здорового образа жизни и содействия благополучию). При этом базовым основанием формирования функциональной грамотности учащихся становится система коллективных творческих дел и социально-значимых проектов. В рамках внеурочной деятельности реализуются программы внеурочного курса «Проектная деятельность», а в каникулярный период – программы «Креативное мышление». Подробные примеры практик приведены в пособии.

Подводя итоги, авторы благодарят научного редактора пособия профессора С.В. Куликову, доктора педагогических наук, профессора РАО, за поддержку замысла и помощь в работе над пособием.

Наши благодарности рецензентам пособия: Л.П. Макаровой, председателю Волгоградского регионального отделения Общероссийского общественного движения творческих педагогов «Исследователь», канд. пед. наук, заслуженному учителю РФ, зам. директора МОУ «Лицей № 8 «Олимпия» Дзержинского района Волгограда, и Ф.А. Насуцовой, директору научно-исследовательского центра оценки качества образования ГАУ ДПО «ВГАПО». Их доброжелательная критика помогла совершенствовать пособие в окончательной редакции.

## Библиография

### Законодательные и нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.07. 2020). – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74351950/>
3. Основы государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан (утв. Президентом РФ 4 мая 2011 г.). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071558/>
4. Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29.11. 2014 № 2403-п). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420237592>
5. Национальный проект «Образование». – URL: <https://strategy24.ru/rf/education/projects/natsionalnyy-proekt-obrazovanie>
6. Приказ Рособрнадзора РФ и Минпроса РФ от 06.05.2019 № 219 «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в образовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся». – URL: [https://hopefulness.educrimea.ru/activity/func\\_gramotnost/doc/1327848](https://hopefulness.educrimea.ru/activity/func_gramotnost/doc/1327848)
7. Приказ Минпроса РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (раздел 3, п. 34.2). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193>
8. Приказ Минпроса РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (раздел 3, п. 35.2). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>
9. Письмо Минпроса РФ от 12.09. 2019 № TC-2176/04 «О материалах для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся». – URL: <https://base.garant.ru/72861198/>
10. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 17.03.2022 № 01-24/01-01 «Об отмене запланированных мероприятий по участию Российской Федерации в международном сравнительном исследовании качества образования PISA». – URL: [https://www.coikko.ru/uploads/files/2022-03-17\\_01-24\\_01-01\\_Otmena\\_PISA-2022.pdf](https://www.coikko.ru/uploads/files/2022-03-17_01-24_01-01_Otmena_PISA-2022.pdf)
11. Методология и критерии оценки качества общего образования в образовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (утв. приказом Рособрнадзора РФ и Минпроса РФ от 06.05.2019 № 219) – URL: <https://31.schoolpodolsk.ru/site/pub?id=763>
12. Примерная программа воспитания // ВОСПИТАНИЕ+. Авторские программы школ России (избранные модули): сборник. / Сост.: Н.Л. Селиванова, П.В. Степанов, В.В. Круглов, И.С. Парфенова, И.В. Степанова, Е.О. Черкашин, И.Ю. Шустова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2020. – URL: // [https://akr.gppc.ru/wp-content/uploads/2020/06/Primernaya-programma-vospitaniya\\_2020.pdf](https://akr.gppc.ru/wp-content/uploads/2020/06/Primernaya-programma-vospitaniya_2020.pdf)
13. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24.12. 2013 № 2506-п). – URL: <http://government.ru/docs/9775>

### Литература по проблеме

14. Анализ исторического развития понятия «функциональная грамотность». – URL: <https://novainfo.ru/article/8635>
15. Безрукова В.С. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога). – Екатеринбург, 2000
16. Гаврилюк В.В. Преодоление функциональной неграмотности и формирование социальной компетентности // Социологические исследования. – 2006. – № 12
17. Гибкие и жесткие навыки. – URL: [https://zen.yandex.ru/media/andreeva/model-obucheniia-ustarela-a-pedagogi-ne-uchat-miagkim-navykam-5f0041bafcd270151004edd6?utm\\_campaign=dbr](https://zen.yandex.ru/media/andreeva/model-obucheniia-ustarela-a-pedagogi-ne-uchat-miagkim-navykam-5f0041bafcd270151004edd6?utm_campaign=dbr)
18. Ермоленко В.А. Формирование функциональной грамотности в контексте безопасности жизнедеятельности

тельности. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Занятия%202019-21%20года%20разраб/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Функц%20гр%20в%20конт%20безоп%20жизнед.pdf>

19. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: практические рекомендации / авт.-сост. М.А. Пинская, А.М. Михайлова. – М.: ООО «Корпорация «Российский учебник»», 2019

20. Курилович Н. Функциональная грамотность как социальный феномен // [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Курилович\\_ФУНКц%20ГРАМ.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Курилович_ФУНКц%20ГРАМ.pdf)

21. Кузибецкий А.Н. Передовой педагогический опыт и аттестация педагога: методическое пособие. – Волгоград: Изд-во ВГАПК РО, 2010. – С. 32–46

22. Кузибецкий А.Н. Руководитель образовательной организации: содержание предмета труда и условия его гуманитарного осуществления в информационном обществе: монография / А.Н. Кузибецкий; науч. ред. В.В. Сериков. – Волгоград: Изд-во ВГАПКРО, 2013. – С. 5

23. История развития функциональной грамотности. – URL: <https://infourok.ru/istoriya-razvitiya-funktionalnoy-gramotnosti-1828861.html>

24. Лернер И.Я. Качества знаний учащихся. Какими они должны быть? – М.: Знание, 1978. – 48 с.

25. Основные компоненты функциональной грамотности. – URL: <https://teacher.yandex.ru/posts/zniyaniya-i-zhizn-zachem-uchitelju-zanimatsya-formirovaniem-funktionalnoy-gramotnosti-shkolnikov>

26. Русинова Л. П. Педагогический словарь по темам: учебное пособие. – Саранул, 2010

27. Самыгин С.И. Религиозная безопасность общества в контексте обеспечения религиозной свободы и противодействия религиозному экстремизму // Гуманитарий Юга России. – 2017. – Т. 4. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/religioznaya-bezopasnost-obschestva-v-kontekste-obespecheniya-religioznoy-svobody-i-protivodeystviya-religioznomu-ekstremizmu>

28. Святина М.А. Функциональная грамотность обучающихся в рабочей программе воспитания // Воспитание в современном образовательном пространстве: новые контексты – новые решения. Материалы XXI Международных педагогических чтений (Россия, Волгоград, 9 апреля 2021 года) / Науч. ред. А.Н. Кузибецкий, Л.К. Максимов. – Волгоград: РИЦ ВГАПО; Лицей № 8 «Олимпия», 2021. – С. 38–46

29. Сериков В.В. Обучение как вид педагогической деятельности: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. / Под ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – С. 133–143

30. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины / Авторы-составители М.Ю. Олешков и В.М. Уваров. – М., 2006

31. Танган С.А. «Новая грамотность» в развитых странах // Советская педагогика. – 1990. – № 1. – С. 3–17.

32. Фролова П.И. К вопросу об историческом развитии понятия «Функциональная грамотность» в педагогической теории и практике // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2016. – № 1 (23). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-istoricheskom-razviti-ponyatiya-funktionalnayagramotnost-v-pedagogicheskoy-teorii-i-praktike> (дата обращения: 05.05.2020).

33. Фролова П.И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов технического вуза в процессе изучения гуманитарных дисциплин: монография. – Омск: СибАДИ, 2012. – С. 3.

34. Шевченко Н.И., Махотин Д.А. Формирование функциональной грамотности школьников и студентов: исследование условий развития. – URL: <https://interactiv.su/2019/09/07/формирование-функциональной-грамотн/>

35. Что такое функциональная грамотность?. – URL: <https://ino.mgpu.ru/notes/chto-takoe-funktionalnayagramotnost/>

### **Образовательные практики**

36. Алалжанова Р.Т. Теоретические основы технологии БиС. – URL: [https://znanio.ru/media/prezentatsiya\\_teoriticheskie\\_osnovy\\_tehnologii\\_bis-58205](https://znanio.ru/media/prezentatsiya_teoriticheskie_osnovy_tehnologii_bis-58205)

37. Анализ плана по реализации функциональной грамотности в воспитательной работе на 2021–2022 учебный год. – URL: <https://infourok.ru/analiz-po-realizacii-funktionalnoj-gramotnosti-v-vospitatelnoj-rabote-na-2021-2022-uchebnyj-god-6077318.html>

38. Аналитическая справка по итогам мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Школьная%20Аналитич%20справка%20по%20монит%20Фг.pdf>

39. Аналитические материалы. – URL: <https://vgapkro.ru/struktura-akademii/tsentry/rcoi/analit-materialy/>

40. Авторские материалы: Болотникова Н.В., Розка В.Ю. Особенности формирования и оценки глобальных компетенций учащихся как компонента функциональной грамотности учащихся на уроках географии

41. Анисимова Т.А. Личностно ориентированное обучение как одна из форм повышения функциональной грамотности учащихся // Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов. / Под общ. ред. А.В. Чесноковой. – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021. – С. 14–21. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики\\_28.10.21.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики_28.10.21.pdf)

42. Арзыева В.В. Формирующее оценивание как современный подход к оценке учебных достижений обучающихся. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/677370>

43. Басюк В.С., Ковалева Г.С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1. – № 4 (61). – С. 13–33.

44. Болотникова Н.В. Развитие функциональной грамотности учащихся как условие эффективной подготовки к ГИА по географии // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 66–70.

45. Болотникова Н.В. Всероссийские проверочные работы в шести классах по географии в 2021 году: итоги и рекомендации // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 44–47

46. Black, P., William, D. Оценка и обучение в классе. Оценка в образовании: принципы, политика и практика, 1998, 5, 7–74. – URL: <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>

47. Волкова Е.В., Ожегова Н.И., Тарасова А.В. Русский язык. Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы. Типовые задания. – URL: <https://nsportal.ru/Nachalnaya-shkola/Russkii-yazyk/2016/08/14/vserossiyskie-proverochnye-raboty-po-russkomu-yazyku>

48. Волкова Е.В., Бубнова П.В. Математика. Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы. Типовые задания. – URL: <https://gdz-online.ws/ege-gia-onlajn/gia-matematika/13066-vserossiyskaya-proverochnaya-rabota-za-kurs-nachalnoj-shkoly-matematika-tipovye-zadaniya-bubnova-r-v-volkova-e-v>

49. Волкова Е.В., Данилова А.В., Цитович Г.И. Окружающий мир. Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы. Типовые задания. – URL: <https://pdf.11klasov.net/5260-okruzhajuschij-mir-vserossijskaja-proverochnaja-rabota-za-kurs-nachalnoj-shkoly-praktikum-volkova-ev-danilova-av-citovich-gi.html>

50. Головач Е.В. ВПР как средство диагностики функциональной грамотности младших школьников. – URL: <https://infourok.ru/vpr-kak-sredstvo-diagnostiki-funkcionalnoj-gramotnosti-mladshih-shkolnikov-5308710.html>

51. Граник Г.Г., Борисенко Н.А. Понимание текста на уроках русского языка и литературы. – URL: <http://rus.1sept.ru/article.php?ID=200702304>

52. Демонстрационные материалы по функциональной грамотности. – URL: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialy/>

53. Дубовик С.А. Современные приемы формирования функциональной грамотности в начальной школе. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/688028>

54. Жигульская И.В. Федеральный проект «Проектирование моделей смешанного традиционного и электронного обучения для введения в массовую практику образовательных организаций». – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36661245>

55. Жидко И.Н. Из опыта работы. Система подготовки к Единому государственному экзамену (ЕГЭ) по биологии. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/500771>

56. Казанцева Г.А. Формирование математической функциональной грамотности // Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов. / Под общ. ред. А.В. Чесноковой. – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021. – С. 145–148. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики\\_28.10.21.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики_28.10.21.pdf)

57. Капустина В.А. Развитие функциональной грамотности учащихся на интегрированных уроках // Учебный год. – 2021. – № 3 (65). – С. 27–30.

58. Ким И.А. Формирование функциональной грамотности при подготовке обучающихся к ВПР по русскому языку в средней школе. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/689701>

59. Крюкова Е.В. Формирование математической и экономической грамотности через разные виды заданий при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. – URL: <https://edu-time.ru/pub/130381>

60. Куликова С.В. Создание единого банка эффективных практик общего образования в условиях реализации национального проекта «Образование» и обновленного ФГОС// Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 5–12.
61. Иванова М.А. Приемы формирования функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности (технология – девочки). – URL: <https://multiurok.ru/files/priomy-formirovanija-funktsionalnoi-gramotnosti-v.html>
62. Овчеренко Н.В. Методы и приемы формирования функциональной грамотности у обучающихся на уроках русского языка и литературы и при подготовке к ГИА. – URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/478360-metody-i-priemy-formirovanija-funktsionalnoj-g>
63. Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году проверочной работы по обществознанию. 6 класс. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/VPR\\_OB-6\\_Opisanie\\_2022.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/VPR_OB-6_Opisanie_2022.pdf)
64. О проекте. – URL: <http://skiv.instrao.ru/content/board1/>
65. Лаврентьев Е.А. Доклад «Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся: приоритетные задачи на 2021/2022 учебный год». – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Доклад%20по%20ФГ%2021%2022%20гг.pdf>
66. Матвеева Н.М. Система работы учителя по подготовке обучающихся к итоговой аттестации по географии. – URL: <https://multiurok.ru/files/vystupieniie-na-viebinarie-po-tiemie-sistema-rab.html>
67. Материалы Института стратегии развития образования РАО (по оценке функциональной грамотности обучающихся в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности»). – URL: <https://ipk74.ru/virtualcab/func-gram/chit-gram/bank-tren-zad/materialy-instituta-strategii-razvitiya-obrazovaniya-rossiyskoy-akademii-nauk-proekt-monitoring-formirovaniya-funktsionalnoy-gramotnosti-uchashchikhsya/>
68. Методические рекомендации по проведению Всероссийских проверочных работ: приложение к письму Рособнадзора от 10.02. 2020 № 13 – 35. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/PDF\\_2020-02-10\\_1.PDF](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/PDF_2020-02-10_1.PDF)
69. Потапова Т.Н. Приемы формирования естественно-научной грамотности учащихся при изучении окружающего мира в начальных классах // Учебный год. – 2022. – № 1 (67). – С. 19–21
70. Примеры открытых заданий PISA. – URL: <http://center-imc.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>
71. Проект концепции национальных исследований качества образования (НИКО). – URL: <https://www.eduniko.ru/-c20b5>
72. Разработка контрольно-измерительных материалов для формирования и оценки математической грамотности учащихся основной школы. Методические рекомендации для педагогов. / Сост. Е.О. Старкова. – Хабаровск: КГАНОУ «Краевой центр образования», 2020. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/ФУНКЦ%20ГР%20и%20ГИА/Мет-рек%20по%20разработКЕ%20зада%20МГ\\_Старкова.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/ФУНКЦ%20ГР%20и%20ГИА/Мет-рек%20по%20разработКЕ%20зада%20МГ_Старкова.pdf)
73. Решетникова О.А. Подходы к оценке функциональной грамотности учащихся в контрольных измерительных материалах государственной итоговой аттестации // Педагогические измерения. – 2020. – № 2. – С. 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-otsenke-funktsionalnoy-gramotnosti-v-kontrolnyh-izmeritelnyh-materialah-gosudarstvennoy-itogovoy-attestatsii>
74. Розка В.Ю., Хорошенькова А.В. Функциональная грамотность учащихся в материалах ЕГЭ по обществознанию 2021 года (в контексте гуманитарно-культурологической парадигмы) // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 36–41
75. Селявкина Н.Н. Поддержка индивидуальности учащихся с помощью технологии смешанного обучения грамматике французского языка // Учебный год. – 2021. – № 1 (63). – С. 77–78.
76. Серповидно-клеточная анемия: история открытия. – URL: <https://ir-pep.ru/serpovidnokletochnaja-anemija-istorija-otkrytija/>
77. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов РФ в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся». Банк заданий. – URL: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
78. Спецификация диагностических заданий для проведения в 2021 году национальных исследований качества образования в части достижения личностных и метапредметных результатов. 6 класс. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО\\_2021%206%20класс.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО_2021%206%20класс.pdf)
79. Спецификация диагностических заданий для проведения в 2021 году национальных исследований качества образования в части достижения личностных и метапредметных результатов. 6 класс. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО\\_2021%206%20класс.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО_2021%206%20класс.pdf)

80. Спецификация диагностических заданий для проведения в 2021 году национальных исследований качества образования в части достижения личностных и метапредметных результатов. 8 класс. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО\\_2021%208%20класс.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/НИКО/Спецификация%20НИКО_2021%208%20класс.pdf)

81. Степанчук Н.А., Прилипко Н.И. Формирование функциональной грамотности учащихся в ситуациях решения задач по биологии // Учебный год. – 2021. – № 1 (63). – С. 79–82.

82. Степанчук Н.А., Прилипко Н.И. Формирование функциональной грамотности учащихся при решении задач по углубленному курсу биологии // Учебный год. – 2021. – № 3 (65). – С. 23–27.

83. Сутушева Т.Ю. Современные приемы и методы формирования функциональной грамотности в начальной школе. – URL: <https://infourok.ru/sovremennye-priemy-i-metody-formirovaniya-funkcionalnoj-gramotnosti-v-nachalnoj-shkole-5710014.html>

84. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: учеб.-метод. пособие / И.Ю. Алексашина, О.А. Абдулаева, Ю.П. Киселев; науч. ред. И.Ю. Алексашина. – СПб.: КАРО, 2019 // [https://edu.kpfu.ru/pluginfile.php/792622/mod\\_resource/intro/Тема%208%20И.Ю.Алексашина.%20Формирование%20и%20оценка%20ФГ%20учащихся.pdf](https://edu.kpfu.ru/pluginfile.php/792622/mod_resource/intro/Тема%208%20И.Ю.Алексашина.%20Формирование%20и%20оценка%20ФГ%20учащихся.pdf)

85. Формирование функциональной грамотности на уроках информатики // <https://infourok.ru/doklad-na-temu-formirovanie-funkcionalnoy-gramotnosti-na-urokah-informatiki-3784465.html>

86. Формируем функциональную грамотность в рамках воспитательной работы. – URL: <http://gcro.nios.ru/formiruем-funkcionalnuyu-gramotnost-v-ramkah-vospitatelnoy-raboty>

87. Функциональная грамотность на уроках обществознания // <https://infourok.ru/funkcionalnaya-gramotnost-na-urokah-obshchestvoznanija-5019251.html>

88. Функциональная грамотность: адресные рекомендации / А.В. Алейникова, А.В., Аникиева, В.Г. Литвинчук, К.И. Трухин; Министерство образования и молодежной политики Свердловской области, Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования». – Екатеринбург: ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2021. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Свердл%20обл%20Адр%20рек%20по%20монитор%20ФГ.pdf>

89. Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов. / Под общ. ред. А.В. Чесноковой. – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021. – 192 с. – URL: [file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики\\_28.10.21.pdf](file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/ФГ%20проблемы%20и%20практики_28.10.21.pdf)

90. Шамова Е.В. Пример задания на формирование естественно-научной грамотности на уроках географии. – URL: <https://multiurok.ru/files/primer-zadaniia-na-formirovanie-estestvennonauchno.html>

91. Чернова Т.А., Вишенкова А.В. Владение текстовой деятельностью в контексте подготовки учащихся к ЕГЭ по русскому языку // Учебный год. – 2021. – № 4 (66). – С. 21–26

92. Харунжев А.А. Интегрированный урок как один из способов формирования информационной культуры // Интеграция образования. – 2003. – № 3. – С. 84.

93. Цыганова В.С. Проблемное обучение как средство формирования математической грамотности // Современные образовательные технологии: практика формирования функциональной грамотности учащихся в условиях реализации новых предметных концепций (г. Лесосибирск, 9–10 ноября 2021 г.). – Лесосибирск, 2021. – С. 35–37. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Технологии%20формиров%20ФГ.pdf>

94. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. – URL: <https://fg.resn.edu.ru/> C69

95. Яцун Т.И. Аналитическая справка по итогам мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся. – URL: <file:///C:/Users/Пользователь/Desktop/Папка%20по%20функцион%20грамотности/Школьная%20Аналитич%20справка%20по%20монит%20ФГ.pdf>

Учебно-методическое издание

**Формирование и оценка функциональной грамотности  
обучающихся в общеобразовательных организациях:  
нормативно-правовые и методические основы**

Учебно-методическое пособие для руководителей и учителей  
(в соответствии с законом «Об образовании в Российской Федерации»,  
ФГОС общего образования, Примерной программой воспитания РАО)

**Авторы:**

*Кузибецкий А.Н.*, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании, советник при ректорате ГАУ ДПО «ВГАПО», канд. пед. наук, заслуженный учитель РФ, руководитель исследовательской лаборатории ВНОЦ РАО

*Розка В.Ю.*, заведующий и доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО», канд. ист. наук

*Святкина М.А.*, ст. преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин и менеджмента в образовании ГАУ ДПО «ВГАПО»

Волгоградская государственная академия  
последипломного образования  
Редакционно-издательский центр  
Государственного автономного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
Волгоградской государственной академии  
последипломного образования

400012, г. Волгоград, ул. Новодвинская, 19а

тел.: (8442) 60-66-25

e-mail: vgapkrio@gmail.com

Подписано в печать 24.05.2022.

Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 8,37.

Заказ 4/2022

Отпечатано с оригинал-макета

400012, г. Волгоград, ул. Новодвинская, 19а.