

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Министерство просвещения Российской Федерации

ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

имени В.С. ЛЕДНЕВА

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Выявление отношения участников образовательного процесса к дифференциации обучения в условиях перехода школ на единые учебники и их запросов в дополнительных учебных материалах»

Москва

2025

А.Ю. Лазебникова, доктор педагогических наук, главный научный сотрудник Центра социально-гуманитарного общего образования им. Л.Н. Боголюбова ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения им. В.С. Леднева»

С.Е. Дюкова, научный сотрудник Центра социально-гуманитарного общего образования им. Л.Н. Боголюбова ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения им. В.С. Леднева»

Т.В. Коваль, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник Центра социально-гуманитарного общего образования им. Л.Н. Боголюбова ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения им. В.С. Леднева»

О.Н. Шапарина, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центра социально-гуманитарного общего образования им. Л.Н. Боголюбова ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения им. В.С. Леднева»

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОПРОС УЧИТЕЛЕЙ-ПРЕДМЕТНИКОВ	7
1.1. Общая характеристика выборки	7
1.2. Осведомленность педагогов о последних изменениях в содержании образования в основной и средней школе.....	9
1.3. Отношение педагогов к принципам дифференциации и вариативности в обучении в условиях единого учебного содержания	11
1.4. Востребованность и доступность методических и учебных пособий различных видов и жанров.....	15
1.5. Организация работы с обучающимися, имеющими выраженный интерес к предмету	33
1.6. Выводы по результатам опроса учителей-предметников.....	35
2. ОПРОС РОДИТЕЛЕЙ.....	37
3. ФОКУС-ГРУППА С ОБУЧАЮЩИМИСЯ	43
4. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ	47

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования, основные цели мониторинга. Мониторинг стал важной частью исследования по теме «Научно-методические основы создания комплекса учебных и методических пособий, обеспечивающих дифференциацию обучения с переходом к единому государственному учебнику».

Создание единого образовательного пространства, включающего работу образовательных организаций по единым учебникам, не предполагает отказа от важнейших принципов обучения – дифференциации и вариативности, – реализация которых выступает необходимым условием достижения планируемых результатов освоения образовательных программ различными группами обучающихся. В ситуациях, когда в одном и том же классе обучаются одаренные и менее способные школьники, дети-мигранты, часто плохо владеющие русским языком, ученики с проблемами здоровья, достичь нужного качества образования не удастся без вариативного построения учебного процесса, учитывающего разные возможности и интересы обучающихся, темп продвижения в освоении материала и ряд других факторов.

Основной группой в исследовании стали учителя- предметники, участие приняли также родители школьников; одной из фокус-групп стали непосредственно обучающиеся.

В ходе мониторинга важно было получить информацию об отношении участников образовательного процесса к дифференциации и вариативности обучения в изменившихся условиях, выявить их потребности в видах учебной литературы, дополняющих учебник.

Цели мониторинга. Выявить:

- отношение участников образовательного процесса к целесообразности и направлениям дифференциации обучения с переходом к единым учебникам;
- востребованность учителями, родителями, обучающимися дополнительных материалов и пособий к учебнику;
- мнение всех категорий опрошенных о видах и жанрах учебно-методической литературы, которая может служить дополнением к учебнику;
- осведомленность педагогов о последних изменениях в содержании образования в основной и средней школе;

– степень вовлеченности родителей в домашнюю работу школьника, характер использования учебника в этой работе;

– оценку действующих учебников и возможные направления их совершенствования.

Характеристика инструментария мониторинга. Педагогам было предложено ответить на вопросы анкеты. Они были общими для учителей разных предметов. Всего предлагалось 16 вопросов. Первые три должны были дать общее представление о педагогическом статусе участников опроса (педагогический стаж, преподаваемый предмет, в каких классах ведется преподавание).

Следующая группа вопросов касалась степени осведомленности респондентов в обновленных программных требованиях, а также оценки доступности для современного школьника представленного в программах учебного содержания.

Принципиальное значение имели пункты анкеты, призванные выявить отношение педагогов к сохранению и даже усилению дифференциации и вариативности в обучении в условиях определенной унификации учебного содержания. С этой целью были предложены два взаимосвязанных вопроса.

<p>Считаете ли Вы достаточным для эффективного обучения наличия образовательной программы по предмету и соответствующего ей учебника? (Выберите одну позицию).</p> <p>1) Да, этого вполне достаточно</p> <p>2) Нет, необходимо еще учебно-методическое сопровождение</p>
--

<p>Какую позицию из приведенных ниже Вы разделяете? (Выберите одну позицию).</p> <p>1) С переходом к единым учебникам требуется увеличение методического разнообразия; это позволит более полно учитывать особенности образовательной ситуации, познавательные возможности школьников.</p> <p>2) Переход к единым государственным учебникам не требует развернутого методического сопровождения, достаточно одного методического пособия.</p>

Последующие пункты анкеты были направлены на выявление позиций учителей по вопросам востребованности преподавателями методических и учебных пособий различных видов и жанров, укомплектованности школьных библиотек. Отдельно был выделен вопрос о дифференциации учебного содержания непосредственно в учебнике, например выделение знаками сложных заданий и упражнений.

Последние пункты анкеты касались относительно частного, но важного вопроса – приемов и способов организации работы с учениками, имеющими выраженный интерес к предмету. В вариантах ответа была очерчена широкая палитра направлений деятельности.

Как Вы выстраиваете работу с этой категорией учеников?

- 1) Работаю так же, как и с остальными учениками.
- 2) Предлагаю индивидуальные задания повышенной сложности.
- 3) Предлагаю дополнительные материалы для самостоятельного изучения.
- 4) Создаю условия для участия в научных конференциях.
- 5) Вовлекаю в проектную деятельность.
- 6) Провожу дополнительные занятия, направленные на углубленное изучение истории.
- 7) Предлагаю участие в олимпиадах, конкурсах.

Всего в анкетировании приняло участие 6922 человека из различных регионов.

Родителям предлагался небольшой опросный лист, при этом ряд вопросов в нем корреспондировались с теми, на которые отвечали учителя. Школьники отвечали на вопросы в ходе беседы, их ответы фиксировались.

1. ОПРОС УЧИТЕЛЕЙ-ПРЕДМЕТНИКОВ

1.1. Общая характеристика выборки

Всего в анкетировании приняло участие, как уже отмечалось, почти 7000 человек. Самое большое количество участников мониторинга составили учителя русского языка – 1486 человек. На рисунке 1 представлено распределение участников мониторинга по предметной специализации. Следует отметить, что по ряду предметов учителя получили анкеты, но не приняли участие в опросе (например, учителя истории сдали 59 незаполненных анкет), эти «пустые анкеты» не учитывались при анализе данных.

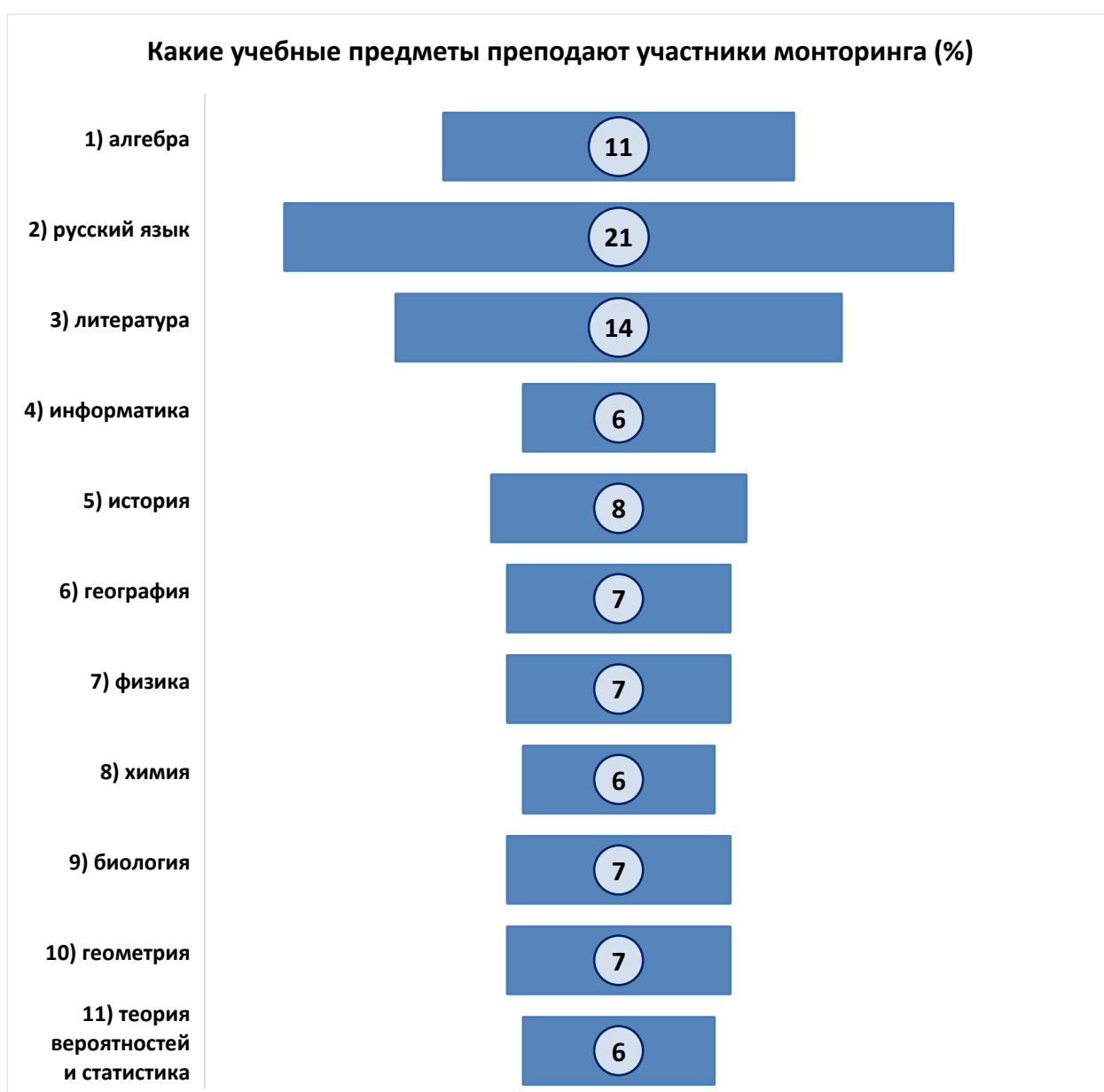


Рис. 1. Распределение респондентов по предметной специализации (%)

В соответствии с полученными данными стаж работы до 5 лет имели 8% респондентов, от 5 до 10 лет – 9%, свыше 10 лет – 83% (рис. 2). Самое большое количество респондентов с педагогическим стажем менее 5 лет представлено среди учителей информатики (15%).

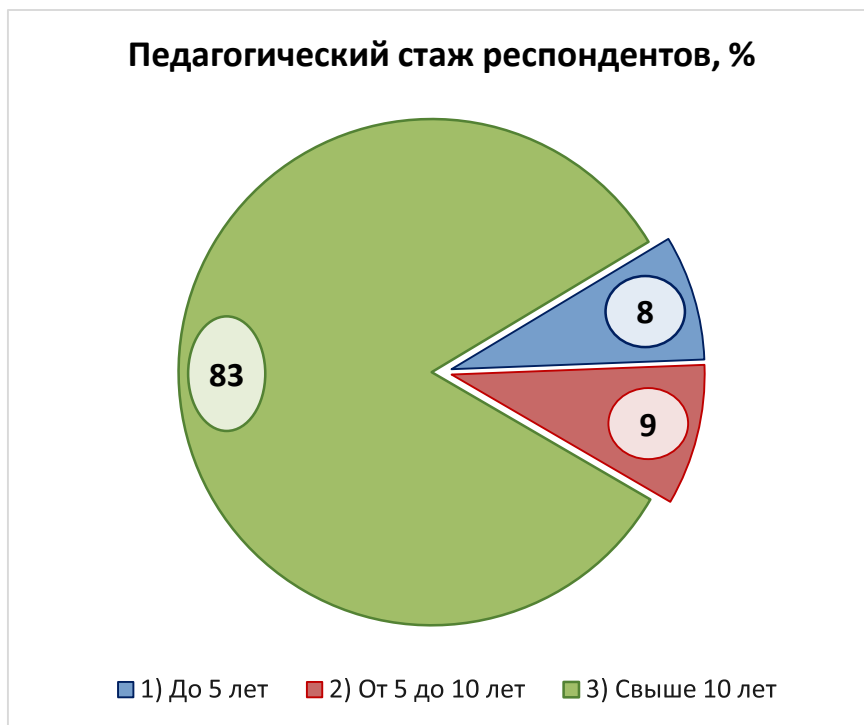


Рис. 2. Распределение респондентов по стажу работы (%)

Более 90% учителей по всем предметам, кроме истории, указало, что преподает в основной школе, т. е. в 5–9, 7–9 или в 8–9 классах; больше половины участников исследования по каждому предмету работает в 10–11 классах (табл. 1). Незначительное количество участников (например, 26 учителей алгебры и 18 учителей биологии) указали, что ведут предмет только в средней школе.

Таблица 1

Профессиональная деятельность респондентов в соответствии с уровнем образования

Учебный предмет	Доля респондентов, работающих в основной школе (%)	Доля респондентов, работающих в средней школе (%)
Алгебра	93	57
Русский язык	94	60
Литература	93	59
Информатика	93	67
История	89	64
География	97	72
Физика	94	76

Химия	96	77
Биология	93	66
Геометрия	92	55
Теория вероятностей и статистика	92	52

1.2. Осведомленность педагогов о последних изменениях в содержании образования в основной и средней школе

Ответы участников мониторинга свидетельствуют о высокой степени осведомленности о содержании и требованиях современных образовательных программ (рис. 3). 75% респондентов указали, что знают программу в полном объеме. Самый высокий показатель по этой позиции продемонстрировали учителя химии (84%), самый низкий – учителя, преподающие учебный предмет «Теория вероятностей и статистика» (48%).

18% всех опрошенных сообщили, что имеют общее представление о программе, при этом в распределении по учебным предметам самый высокий показатель выявлен у учителей теории вероятностей и статистики – 35%. По сравнению с общей выборкой доля респондентов, которые выбрали позицию «Мне достаточно тематического планирования», составляет 5% среди учителей литературы и истории, работающих в основной школе, 6% и 5% – среди учителей теории вероятностей и статистики в основной и средней школе соответственно.



Рис. 3. Распределение респондентов по степени осведомленности в требованиях образовательной программы

Оценивая степень доступности для современного школьника программы по учебному предмету, более половины респондентов указали, что учебное содержание доступно обучающимся при адекватном применении современных форм и методов преподавания предмета (рис. 4). Примерно треть опрошенных считают, что не все темы усваиваются обучающимися, 11% указали, что содержание предмета нуждается в разгрузке.

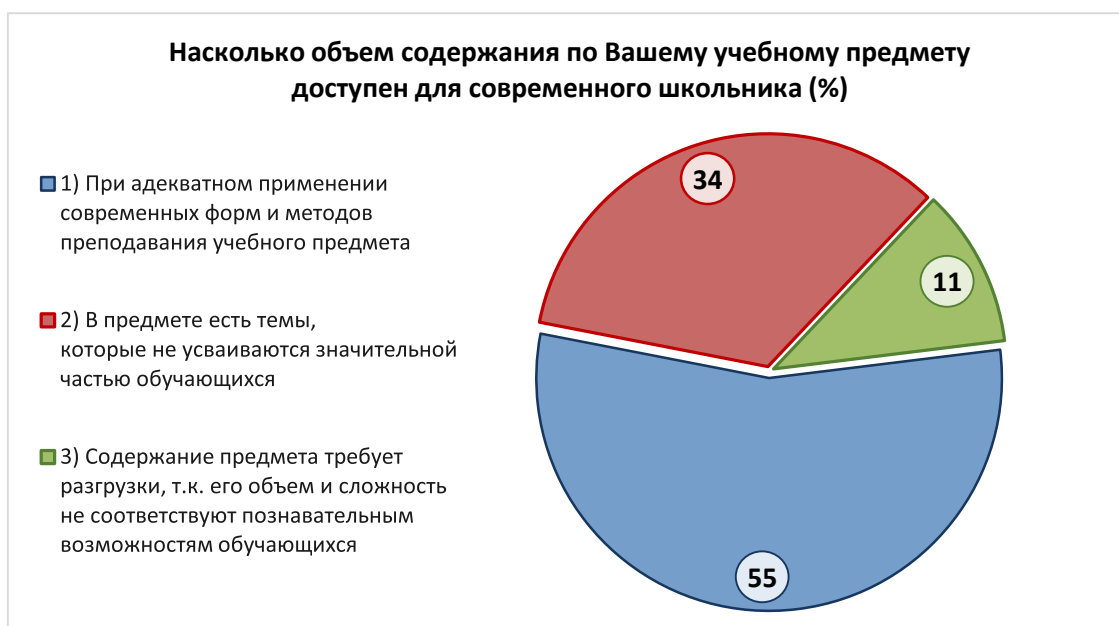


Рис. 4. Распределение респондентов по оценке доступности содержания учебного предмета для современного школьника

Предметные выборки по русскому языку, географии и истории показывают существенные отличия в оценке степени доступности содержания ФОП на разных уровнях обучения (табл. 2).

Таблица 2

**Доступность образовательной программы на разных уровнях
общего образования**

Оценка доступности образовательной программы	Учебные предметы					
	Русский язык		История		География	
	Учителя основной школы, %	Учителя средней школы, %	Учителя основной школы, %	Учителя средней школы, %	Учителя основной школы, %	Учителя средней школы, %
При адекватном применении современных форм и методов преподавания учебного предмета	51	69	45	66	49	72

В предмете есть темы, которые не усваиваются значительной частью обучающихся	37	22	41	27	42	22
Содержание предмета требует разгрузки, так как его объем и сложность не соответствуют познавательным возможностям обучающихся	11	8	14	7	9	6

Обращает на себя внимание тот факт, что доступность программ для основной школы оценивается существенно ниже, чем для средней. Отсюда можно сделать вывод о целесообразности оптимизации учебного содержания прежде всего на уровне основной школы.

В целом по результатам мониторинга о необходимости корректировки учебных программ в направлении усиления их доступности свидетельствуют 45% опрошенных учителей.

1.3. Отношение педагогов к принципам дифференциации и вариативности в обучении в условиях единого учебного содержания

Респондентам было предложено высказать свое мнение о необходимости дополнительного методического сопровождения процесса обучения в условиях наличия обновленной программы и учебника. Почти две трети опрошенных (64%) указали, что для эффективной организации процесса обучения наличия образовательной программы и учебника недостаточно, и считают необходимым использовать дополнительное методическое сопровождение (рис. 5). Выборка по предметам показывает, что этой точки зрения придерживаются свыше половины учителей по каждому из предметов. По результатам предметной выборки выявляются также различия мнений по предложенному вопросу в зависимости от изучаемого предмета и от уровня общего образования (рис. 5А и 5Б).

Запрос на учебно-методическое сопровождение в основной и средней школе в наибольшей степени высказан респондентами, преподающими математику и информатику. Самую низкую заинтересованность в подобном сопровождении продемонстрировали ответы учителей химии и физики (уровень основного общего образования). Мнение о достаточности образовательной программы и учебника для успешного освоения предмета в целом чаще высказывали учителя, реализующие образовательные программы на уровне основного общего образования. Исключение составили респонденты, преподающие учебные предметы «История» и «География»: доля опрошенных учителей основной школы, считающих, что для эффективного обучения достаточно образовательной программы по предмету и соответствующего ей учебника, ниже доли их коллег, представляющих среднюю школу. Опрошенные учителя, преподающие информатику, показали самое высокое расхождение мнений при ответе на данный вопрос у специалистов, представляющих разные уровни образования.



Рис. 5. Распределение респондентов по вопросу о необходимости методического сопровождения при освоении учебного предмета

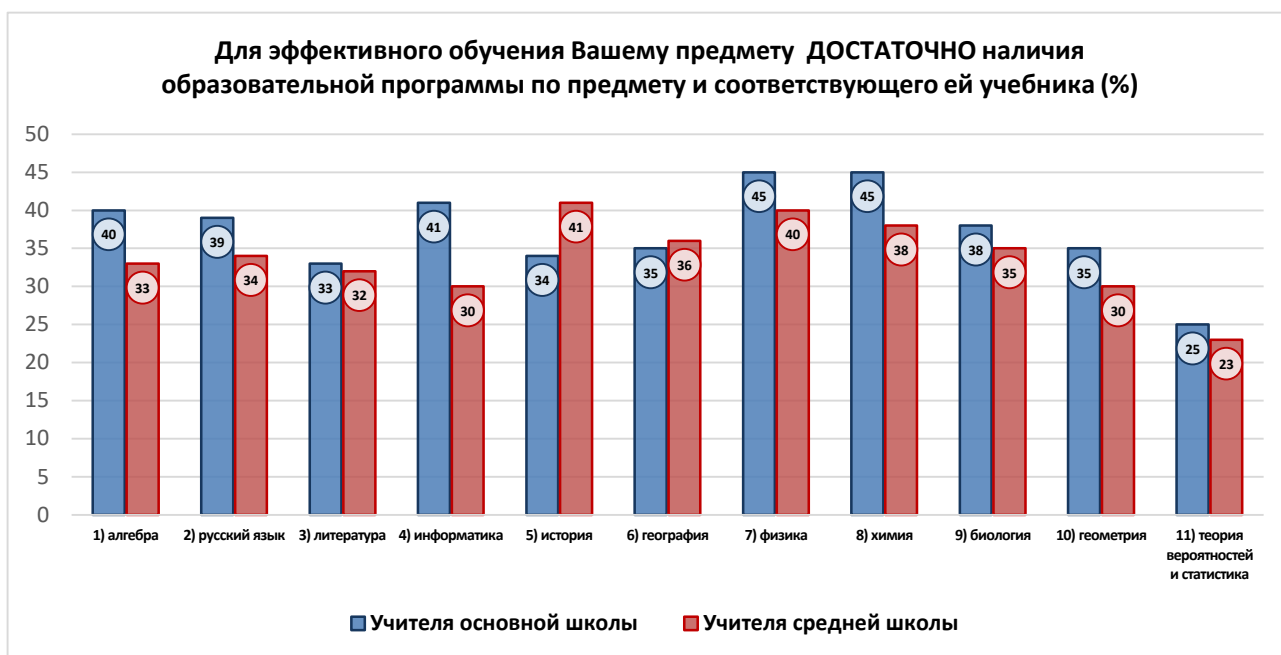


Рис. 5А. Распределение респондентов, считающих достаточным для эффективного обучения предмету наличия образовательной программы и учебника (% от числа учителей, работающих на соответствующем уровне общего образования)

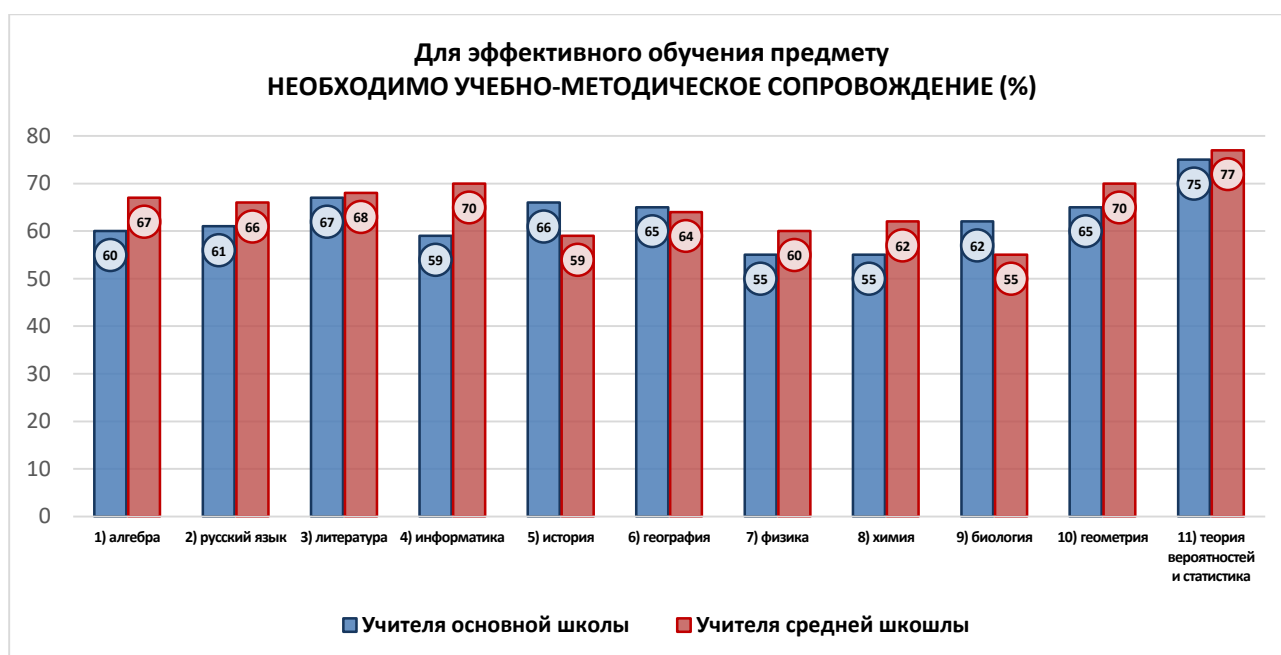


Рис. 5Б. Распределение респондентов, считающих, что для эффективного обучения предмету необходимо учебно-методическое сопровождение (% от числа учителей, работающих на соответствующем уровне общего образования)

Представляется, что в значительной степени ответ на вопрос «Считаете ли Вы достаточным для эффективного обучения наличия образовательной программы по предмету и соответствующего ей учебника?» был обусловлен собственным профессиональным учебно-методическим опытом респондентов

(рис. 2). Отвечая на более конкретно сформулированный вопрос о роли методического разнообразия при переходе к единым учебникам, значительно бóльшая доля респондентов (81%) поддержала суждение о необходимости увеличения методического разнообразия (табл. 3). При этом суждение «Переход к единым государственным учебникам не требует развернутого методического сопровождения» поддержали 21% учителей химии и биологии, 23% учителей русского языка, информатики и географии, 24% учителей физики, преподающих в основной школе; 21% учителей истории и географии, 22% учителей русского языка и химии, преподающих в средней школе.

Таблица 2

Распределение учителей по их отношению к методическому разнообразию при освоении предметов по единым учебникам

Какую позицию из приведенных ниже Вы разделяете?	Доля учителей, поддержавших суждение (%)
1) С переходом к единым учебникам требуется увеличение методического разнообразия	81
2) Переход к единым государственным учебникам не требует развернутого методического сопровождения	19

Таким образом, подавляющее большинство педагогов (81%) разделяют тезис о необходимости увеличения методического разнообразия с переходом к единым учебникам.

В ходе исследования учителя ответили также на вопрос «Целесообразна ли, на Ваш взгляд, дифференциация учебного содержания непосредственно в учебнике, например выделение знаками сложных заданий и упражнений? (Выберите одну позицию)» (рис. 6). Полученные ответы подтвердили наличие запроса учителей на методическую поддержку, позволяющую осуществлять дифференцированный подход к обучению. 87% педагогов убеждены, что принцип дифференциации в обучении должен быть реализован непосредственно в учебниках.

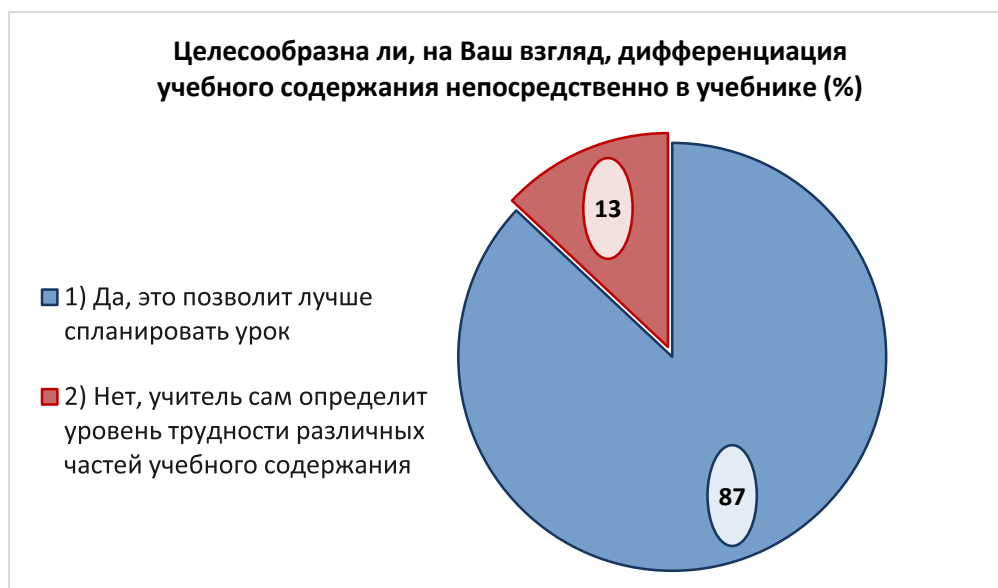


Рис. 6. Распределение респондентов по отношению к дифференциации учебного содержания

1.4. Востребованность и доступность методических и учебных пособий различных видов и жанров

Проведенное исследование позволило проанализировать, какие методические материалы по предмету необходимы учителям в первую очередь, какие дополнительные учебные материалы были бы наиболее востребованы современными школьниками, доступны ли эти материалы педагогам и обучающимся. Участники анкетирования указали, к каким дополнительным учебным материалам они обращаются на уроках и рекомендуют использовать обучающимся при изучении предмета на базовом уровне в основной и средней школе.

В целом из значимых материалов арсенала различных методических средств более половины опрошенных учителей назвали сборники разноуровневых заданий по различным темам и видам деятельности (65% всех опрошенных), банки заданий для текущего оценивания (64%) и практикумы по предмету (56%) (рис. 7). Результаты мониторинга по отдельным предметам подтверждают эту тенденцию (рис. 8). Данные свидетельствуют о том, что, в первую очередь, учителю необходимы материалы, которые актуализируют деятельностный подход к освоению содержания предметов и облегчают оценочную деятельность. При этом методические материалы, связанные с подробным описанием и четкой регламентацией деятельности учителя на уроке, не рассматриваются как особо

значимые большинством учителей в целом, в частности, позицию «Детально разработанные конспекты и сценарии уроков» выбирает примерно треть педагогов. Этот факт может быть связан с тем, что значительная часть учителей, принимавших участие в анкетировании, имеет стаж работы более пяти лет и обладает значительным профессиональным опытом. В рамках методического маршрута можно выстраивать урочную деятельность и организовывать познавательную активность школьников с учетом особенностей классов и отдельных обучающихся. Именно такая форма методических рекомендаций позволяет педагогу более эффективно осуществлять дифференцированный подход к учебному процессу как с точки зрения личных временных затрат на подготовку занятия, так и с точки зрения достигаемых результатов. Вместе с тем полученные результаты свидетельствуют и о недостаточном внимании учителей к такому недавно созданному формату рекомендаций, как методический маршрут (выбор ответ выбрали 20% респондентов).



Рис. 7. Распределение респондентов по выбору наиболее значимых для них методических материалов по предмету

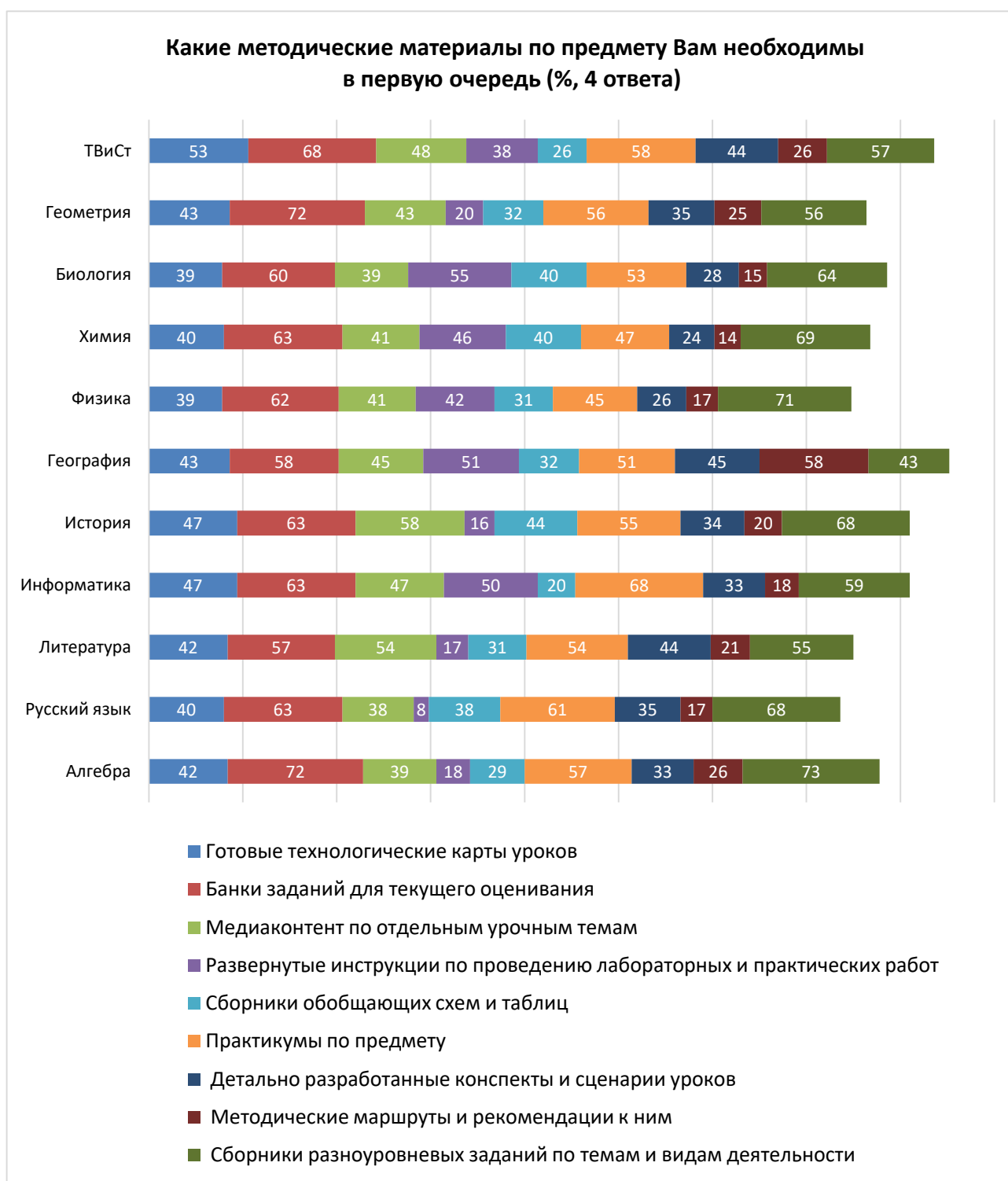


Рис. 8. Распределение учителей-предметников по выбору наиболее значимых для них методических материалов по предмету

В таблицах 4 и 5 по уровням общего образования систематизированы и содержательно сопоставлены ответы учителей на вопросы «Какие дополнительные учебные материалы вы используете и/или рекомендуете использовать ученикам при изучении предмета?» (респондентам было предложено выбрать несколько ответов из списка и/или добавить свои варианты)

и «Какие учебные материалы должны идти в комплекте с учебником для успешного освоения предмета?» (респондентам было предложено выбрать не более трех ответов из списка и/или добавить свои варианты).

Анализ ответов на первый вопрос показывает, что в своей деятельности педагоги стремятся использовать различные учебные материалы, влияющие на познавательную мотивацию учеников, обеспечивающие разнообразные формы и виды деятельности школьников, направленные на усвоение содержания различными группами обучающихся. При выборе позиций в целом не было значительных статистических расхождений.

Отвечая на второй вопрос, респонденты также включили все предложенные позиции в предполагаемый учебно-методический комплект. Доля опрошенных, выбравших позицию «Дополнительные материалы не требуются, достаточно одного учебника», составляет 1% и менее по каждому предмету и уровню общего образования. Учителя расширили список предложенных ответов и вносили в него дополнения, например, мультимедийные тренажеры, игры и упражнения, виртуальные экскурсии, хрестоматии и книги для внеклассного чтения, интерактивные очки и цифровое оборудование и пр.

Респонденты показали заинтересованность в том, чтобы учебник (шире – учебно-методический комплект) обеспечил или облегчил реализацию пожеланий и рекомендаций, указанных ими при ответе на предыдущий вопрос. Однако примечательно то, что исключительно высока доля выбора отдельных позиций. «Сборники заданий различного уровня сложности» – позиция, которую чаще всего выбирали в основной школе учителя алгебры (88%), геометрии (81%), информатики (81%), физики (80%), химии (78%), русского языка (70%), литературы (70%), биологии (68%); в средней школе учителя русского языка (91%), алгебры (89%), геометрии (86%), физики (81%), теории вероятностей и статистики (81%), истории (78%), химии (77%), биологии (71%). Было всего несколько исключений. Так, учителя истории и географии основной школы поставили на первое место такую позицию, как атласы и контурные

карты, учителя литературы выделили словарь литературных терминов, учителя биологии – наглядные пособия (модели органов, муляжи, гербарии, плакаты) и «Микроскоп и фото/видеоматериалы микромира»; учителя информатики в средней школе указали практикумы для освоения различного программного обеспечения в соответствии с образовательной программой курса (в электронном и печатном видах), учителя географии – атласы и контурные карты. Но при этом следующее место с сопоставимым количеством выборов занимает ответ «Сборники заданий различного уровня сложности».

Данное статистическое «лидерство» можно объяснить не только нацеленностью на подготовку обучающихся к ЕГЭ, которая существенно влияет на организацию педагогического процесса в 10–11 классе. Это общая тенденция, не зависящая от уровня общего образования, с которой связаны общие методические подходы, заложенные федеральными государственными образовательными стандартами основного и среднего общего образования. На основе использования заданий различного уровня сложности реализуется оценочная деятельность учителя в целом и формирующее оценивание в частности. Такие задания позволяют осуществлять деятельностный и дифференцированный подходы к организации образовательного процесса.

Таблица 4

**Сопоставление методического оснащения практики обучения
и запросов учителей на содержание учебно-методического комплекта учебника
на уровне основного общего образования**

Учебный предмет	Уровень общего образования: основное общее образование	
	Какие дополнительные учебные материалы вы используете и/или рекомендуете использовать ученикам при изучении предмета?	Какие учебные материалы должны идти в комплекте с учебником ответа для успешного освоения предмета?
Русский язык	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (орфография, пунктуация) ▪ Документальные фильмы и видеоматериалы о языке и культуре речи ▪ Наглядные пособия (плакаты с правилами, схемами) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (по орфографии и пунктуации) ▪ Словари: орфографический, толковый, орфоэпический, фразеологический, иностранных слов, ударений и т. д. ▪ Сборник заданий разного уровня сложности

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Справочные пособия (толковые словари, грамматические справочники) ▪ Сборники заданий разного уровня сложности ▪ Цифровые ресурсы: онлайн-словари, тренажеры по орфографии и пунктуации (в т. ч. к ОГЭ) ▪ Интерактивные упражнения и игры по русскому языку ▪ Литературные порталы и электронные библиотеки 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наглядные пособия (плакаты с правилами, схемы языкового анализа) ▪ Рабочая тетрадь с практическими упражнениями ▪ Аудиоматериалы и видеоролики по теме
Литература	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (например, по жанрам, литературным терминам) ▪ Документальные фильмы и экранизации произведений ▪ Биографии и интервью с писателями и поэтами ▪ Наглядные пособия (плакаты с основными литературными направлениями, авторами) ▪ Справочные пособия (литературные словари, энциклопедии) ▪ Сборники заданий и тестов по литературному анализу ▪ Электронные библиотеки с текстами классиков и современных авторов ▪ Литературные порталы и образовательные сайты 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (по жанрам, литературным направлениям) ▪ Сборник кратких биографий и анализа творчества основных авторов ▪ Словарь литературных терминов ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Наглядные пособия (иллюстрации, плакаты с героями и событиями произведений) ▪ Электронные библиотеки с текстами произведений
Алгебра	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы, алгоритмы решения уравнений) ▪ Наглядные пособия (графики функций, иллюстрации) ▪ Справочные пособия (справочники формул, терминов) ▪ Сборники заданий разного уровня сложности ▪ Электронные ресурсы и интерактивные тренажеры ▪ Видеоуроки и объяснения 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы, алгоритмы решения уравнений) ▪ Словарь математических терминов ▪ Сборник заданий разного уровня сложности, в т. ч. для подготовки к ОГЭ ▪ Наглядные пособия (модели графиков, координатная плоскость и др.) ▪ Рабочая тетрадь с упражнениями ▪ Карточки с типовыми задачами ▪ Интерактивные тренажеры и приложения ▪ Методические подсказки и алгоритмы решений

Геометрия	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (модели и свойства фигур, чертежи, формулы площадей) ▪ Наглядные пособия (геометрические модели, чертежи, визуализации) ▪ Справочные пособия (справочники формул и теорем) ▪ Сборники заданий разного уровня сложности, в т. ч. для подготовки к ОГЭ ▪ Интерактивные геометрические конструкторы ▪ Видеоуроки и демонстрации с объяснением построений ▪ Тематические карточки с задачами ▪ Электронные ресурсы и интерактивные тренажеры 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы площадей, объемов, свойства фигур) ▪ Словарь геометрических терминов ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Наглядные пособия (геометрические модели, чертежи, схемы) ▪ Рабочая тетрадь с практическими упражнениями
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Интерактивные тренажеры (по алгоритмам, кодированию, логике) ▪ Электронные тренажеры и платформы для подготовки к ОГЭ ▪ Видеоуроки ▪ Наглядные пособия (плакаты, интеллект-карты) ▪ Образцы кода с пояснениями ▪ Практикумы по работе с различным программным обеспечением в соответствии с образовательной программой курса ▪ Сборники проверочных работ для внутреннего оценивания образовательных результатов (тесты, самостоятельные, контрольные) ▪ Онлайн-платформы для интерактивного обучения ▪ Словарь терминов по информатике ▪ Справочные пособия 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Словарь терминов и понятий ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Иллюстрированные инструкции по работе с программами ▪ Интерактивные тренажеры (логические задачи, блок-схемы) ▪ Примеры алгоритмов с пояснениями ▪ Наглядные пособия (плакаты, интеллект-карты) ▪ Сборники проверочных работ для внутреннего оценивания образовательных результатов (тесты, самостоятельные, контрольные)
История	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Атласы, хронологические карты и ленты времени ▪ Рабочие тетради с творческими заданиями ▪ Научно-популярные книги, исторические комиксы, рассказы и адаптированные тексты 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Сборник архивных документов, свидетельств очевидцев ▪ Словарь терминов, дат ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Краткая биография известных деятелей эпохи

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Справочники и словари по истории ▪ Документальные фильмы и фрагменты хроники ▪ Воспоминания и дневники участников событий, биографии великих личностей ▪ Настольные игры с историческим сюжетом ▪ Интерактивные задания и викторины, тесты и квизы по темам ▪ Экскурсии и виртуальные туры по музеям и памятникам ▪ Тренажеры к ОГЭ ▪ Иллюстрированные статьи и мультимедийные презентации ▪ Интервью и видеолекции по ключевым темам курса 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Атласы и контурные карты ▪ Наглядные пособия
География	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (географические понятия, климатические пояса) ▪ Атласы и контурные карты ▪ Научно-популярные книги о путешественниках и первооткрывателях ▪ Справочники и словари по географии ▪ Документальные фильмы и видеоматериалы о природе и странах мира ▪ Наглядные пособия (глобусы, модели рельефа) ▪ Интерактивные цифровые ресурсы и образовательные платформы 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Словарь географических терминов ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Атласы и контурные карты ▪ Наглядные пособия (глобусы, плакаты, модели) ▪ Тематические карты природных зон, климатических поясов и т. д. ▪ Видеоматериалы о природе, странах и материках ▪ Интерактивные карты и онлайн-платформы для изучения географии
Физика	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наглядные пособия и плакаты (с иллюстрациями и схемами) ▪ Рабочие тетради с рисунками и схемами, решениями и пояснениями ▪ Сборники задач по физике (включая тренировочные по ОГЭ) ▪ Справочные пособия ▪ Книги с физическими экспериментами для дома ▪ Дидактические карточки, настольные игры по физике 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Наглядные пособия (схемы, таблицы, иллюстрации) ▪ Рабочая тетрадь с простыми задачами, рисунками и заданиями на наблюдение ▪ Карточки с опытами и домашними мини-экспериментами ▪ Словарь терминов с иллюстрациями и примерами физических явлений в жизни

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Видеоуроки с объяснениями ▪ Анимации и симуляции физических процессов ▪ Лабораторные работы с виртуальным оборудованием ▪ Интерактивные платформы с задачами, обучающими играми, интерактивными заданиями, тренажерами, онлайн-квизами и тестами по темам ▪ Проекты и исследовательские задания ▪ Посещение музеев науки, планетариев 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Мультимедийное сопровождение (видеоролики опытов, анимация) ▪ Интерактивные задания и игры на цифровой платформе
Химия	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наглядные пособия (модели молекул и кристаллических решеток, плакаты и др.) ▪ Документальные фильмы и видеоролики опытов и химических процессов ▪ Справочные пособия ▪ Рабочие тетради с практическими заданиями ▪ Сборники задач по химии (включая тренировочные по ОГЭ) ▪ Видеоуроки и обучающие презентации ▪ Интерактивные симуляторы химических опытов ▪ Лабораторные работы, в т. ч. с виртуальным оборудованием ▪ Карточки и тренажеры для составления формул и уравнений ▪ Интерактивные задания, обучающие игры ▪ Исследовательские задания ▪ Музеи науки, научно-исследовательские лаборатории вузов и предприятий 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Словарь химических терминов ▪ Наглядные пособия (постеры, схемы, модели молекул и кристаллических решеток и др.) ▪ Рабочая тетрадь с описанием опытов и практическими заданиями ▪ Мультимедийное сопровождение (видеоролики химических опытов) ▪ Интерактивные тренажеры для работы с формулами и уравнениями реакций на цифровой платформе ▪ Карточки с химическими элементами и описанием их свойств
Биология	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Документальные фильмы о живой природе, человеке и т. д. ▪ Атласы по анатомии, ботанике, зоологии; контурные карты по биогеографии ▪ Наглядные пособия (модели органов, муляжи, гербарии, плакаты) ▪ Справочные пособия 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Словарь терминов и понятий ▪ Рабочая тетрадь с заданиями по каждой теме ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Наглядные пособия (плакаты, модели, гербарии и т. д.) ▪ Атласы по анатомии, контурные карты по ботанике, зоологии

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Учебные видеоролики о живых организмах и природных процессах ▪ Микроскоп и фото/видеоматериалы микромира ▪ Цифровые образовательные ресурсы и интерактивные задания ▪ Рабочие тетради с практическими и лабораторными заданиями ▪ Виртуальные экскурсии и посещение биологических музеев и зоопарков 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Иллюстрированный определитель растений и животных ▪ Тематический сборник лабораторных работ ▪ Видеофрагменты, анимации по строению организмов и процессам
Теория вероятностей и статистика	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы вероятностей, основные статистические показатели) ▪ Наглядные пособия (диаграммы, графики, модели случайных событий) ▪ Справочные пособия (справочники терминов и формул) ▪ Сборники задач по предмету ▪ Видеоуроки и мультимедийные презентации ▪ Интерактивные задания (онлайн-тренажеры, симуляции) ▪ Цифровые платформы (онлайн-статистика, моделирование случайных событий) ▪ Игры и кейсы на основе вероятностных ситуаций 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сборники заданий для подготовки к ОГЭ ▪ Методические пособия ▪ Публикации в методических журналах ▪ Материалы образовательных сайтов ▪ Материалы вебинаров методической направленности ▪ Рабочие тетради ▪ Наглядные пособия ▪ Справочные пособия

Таблица 5

Сопоставление методического оснащения практики обучения и запросов учителей на содержание учебно-методического комплекта учебника на уровне среднего общего образования

Учебный предмет	Уровень общего образования: среднее общее образование	
	Какие дополнительные учебные материалы вы используете и/или рекомендуете использовать ученикам при изучении предмета?	Какие учебные материалы должны идти в комплекте с учебником ответа для успешного освоения предмета?
Русский язык	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (орфографические, пунктуационные правила) ▪ Наглядные пособия (плакаты, таблицы с примерами) ▪ Видеоуроки и лекции по темам школьного курса русского языка 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (орфографические и пунктуационные правила) ▪ Словарь терминов по грамматике, орфографии и стилистике ▪ Сборник заданий разного уровня сложности, включая задания для подготовки к ЕГЭ

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Справочные пособия (словарь сложных и редких слов, иностранных слов и заимствований, грамматические справочники и т. д.) ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ ▪ Онлайн-платформы и тренажеры ▪ Электронные библиотеки и порталы с текстами для анализа ▪ Интервью и лекции известных филологов и лингвистов 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наглядные пособия (плакаты, схемы, таблицы) ▪ Рабочая тетрадь с упражнениями и тестами ▪ Видеоуроки и мультимедийные материалы
Литература	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (по литературным эпохам, жанрам, стилям) ▪ Документальные фильмы и видеолекции о литературе, историческом контексте произведений ▪ Биографии, интервью, авторские лекции известных писателей и критиков ▪ Наглядные пособия (хронологические схемы, плакаты) ▪ Справочные пособия (толковые словари литературных терминов, энциклопедии) ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ и итоговому сочинению ▪ Электронные и цифровые библиотеки с произведениями и критикой ▪ Литературные порталы и онлайн-курсы 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (литературные эпохи, направления, жанры) ▪ Сборник биографий ▪ Словарь терминов по литературоведению и стилистике ▪ Сборник заданий разного уровня сложности, включая подготовку к ЕГЭ ▪ Наглядные пособия (хронологические схемы, таблицы с ключевыми произведениями) ▪ Электронные и цифровые библиотеки, порталы с информацией об анализе
Алгебра	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы, методы решения уравнений, неравенств, функций) ▪ Наглядные пособия (графики, диаграммы, визуализация задач) ▪ Справочные пособия (справочники по алгебре и началам математического анализа) ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ ▪ Электронные ресурсы и интерактивные тренажеры ▪ Видеоуроки, лекции и вебинары известных преподавателей 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы, методы решения уравнений и неравенств) ▪ Наглядные пособия (графики функций, диаграммы) ▪ Рабочая тетрадь с заданиями, практическими упражнениями и тестами по каждой теме ▪ Сборник заданий разного уровня сложности, включая подготовку к ЕГЭ ▪ Тематические тренировочные тетради ▪ Словарь терминов по алгебре и началам математического анализа

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Графические калькуляторы или приложения для построения графиков ▪ Видеоуроки по разбору типовых задач ▪ Алгоритмы решения стандартных заданий (шаблоны рассуждений) ▪ Электронные ресурсы и интерактивные тренажеры
Геометрия	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы, теоремы, свойства фигур и тел) ▪ Наглядные пособия (3D-модели тел, схемы доказательств) ▪ Справочные пособия по геометрии, планиметрии и стереометрии ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ ▪ Видеоуроки, лекции и мастер-классы с разбором типовых задач ▪ Электронные ресурсы и интерактивные тренажеры ▪ Интерактивные приложения для построений и визуализаций ▪ Тематические лекции известных преподавателей вузов 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы, теоремы, свойства фигур и тел) ▪ Словарь терминов по геометрии и начальным основам стереометрии ▪ Сборник заданий разного уровня сложности, включая подготовку к ЕГЭ ▪ Наглядные пособия (модели, чертежи, компьютерная графика) ▪ Рабочая тетрадь с тестами и задачами ▪ Электронные ресурсы и интерактивные тренажеры для построения фигур
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Электронные тренажеры и платформы для подготовки к ЕГЭ ▪ Справочники по языкам программирования (Python, Pascal и др.) ▪ Демоверсии программ и алгоритмов с пояснениями ▪ Онлайн-курсы по программированию и ИКТ ▪ Практикумы для освоения различного программного обеспечения в соответствии с образовательной программой курса ▪ Сборники проверочных работ для внутреннего оценивания образовательных результатов (тесты, самостоятельные, практические, контрольные) ▪ Видеолекции, вебинары ведущих специалистов в IT-сфере 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Практикумы для освоения различного программного обеспечения в соответствии с образовательной программой курса (в электронном и печатном виде) ▪ Сборники проверочных работ для внутреннего оценивания образовательных результатов (тесты, самостоятельные, практические, контрольные) в электронном и печатном виде ▪ Словарь терминов и определений ▪ Сборник заданий разного уровня сложности, в т. ч. для подготовки к ЕГЭ ▪ Наглядные пособия (плакаты, схемы, интеллект-карты) ▪ Методические рекомендации по выполнению практических и проектных заданий, системе их оценивания

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Цифровые библиотеки и репозитории с открытым кодом ▪ Словарь терминов и понятий в области ИКТ ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ 	
История	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Архивные документы ▪ Документальные фильмы ▪ Свидетельств очевидцев ▪ Атласы и контурные карты ▪ Наглядные пособия ▪ Справочные пособия ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ ▪ Исторические порталы и электронные библиотечные ресурсы ▪ Интервью и лекции известных историков 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ ▪ Методические пособия ▪ Публикации в методических журналах ▪ Материалы образовательных сайтов ▪ Материалы вебинаров методической направленности ▪ Рабочие тетради ▪ Наглядные пособия
География	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (экономико-географические показатели, экологические карты и др.) ▪ Атласы и контурные карты ▪ Документальные фильмы, репортажи и научно-популярные передачи ▪ Наглядные пособия (глобусы, электронные карты, модели) ▪ Справочные пособия (справочники, учебные пособия) ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ и олимпиадам ▪ Цифровые образовательные ресурсы и геоинформационные системы (ГИС) ▪ Интервью и лекции известных ученых, географов, путешественников 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Географический энциклопедический словарь понятий и терминов ▪ Словарь топографических обозначений, стран и столиц мира ▪ Картографический, климатических, геоэкономических, экологических понятий, политико-географических реалий ▪ Сборник заданий разного уровня сложности ▪ Атласы и контурные карты ▪ Наглядные пособия ▪ Тематические карты по экономике, экологии, демографии ▪ Цифровые ресурсы и геоинформационные системы (GIS) ▪ Видеоуроки и мультимедийные экскурсии
Физика	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сборники заданий и тематические тренажеры для подготовки к ЕГЭ ▪ Федеральные онлайн-курсы и видеолекции известных ученых-физиков и университетов 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Рабочая тетрадь с заданиями по каждой теме ▪ Сборник задач разного уровня сложности ▪ Лабораторный практикум с описанием опытов

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Задачи по физике олимпиадного уровня ▪ Справочные пособия с формулами и таблицами по программе ▪ Решебники и аналитические разборы задач ▪ Онлайн-лаборатории и симуляции экспериментов ▪ Лабораторные работы с виртуальным оборудованием ▪ Мобильные приложения для подготовки к экзаменам ▪ Вебинары и консультации преподавателей вузов ▪ Проекты и исследовательские задания ▪ Порталы и электронные библиотечные ресурсы 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Методические рекомендации по демонстрационному эксперименту ▪ Справочник физических величин и констант ▪ Тематические презентации, видеолекции, анимации физических явлений ▪ Тестовые задания для самоконтроля и подготовки к ЕГЭ ▪ Интерактивные симуляции и виртуальные лаборатории ▪ Рекомендации по проектной и исследовательской деятельности по физике
Химия	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наглядные пособия (плакаты, 3D-модели и др.) ▪ Сборники заданий и тематические тренажеры для подготовки к ЕГЭ ▪ Федеральные онлайн-курсы и видеолекции известных ученых-химиков и университетов ▪ Видеоуроки и видеодемонстрации химических процессов ▪ Задачи по химии олимпиадного уровня ▪ Справочные пособия ▪ Решебники и аналитические разборы задач ▪ Онлайн-лаборатории и симуляции экспериментов ▪ Лабораторные работы с виртуальным оборудованием ▪ Вебинары и консультации преподавателей вузов ▪ Исследовательские задания ▪ Мобильные приложения для подготовки к экзаменам ▪ Порталы и электронные библиотечные ресурсы 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Рабочая тетрадь с заданиями по каждой теме ▪ Сборник задач разного уровня сложности (в т. ч. для подготовки к ЕГЭ) ▪ Словарь химических терминов и понятий ▪ Наглядные пособия (модели, плакаты) ▪ Лабораторный практикум с описанием химических опытов ▪ Видеоуроки и демонстрации химических реакций ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Интерактивные задания и симуляции лабораторных работ ▪ Электронные тренажеры
Биология	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Документальные фильмы по ботанике, зоологии, анатомии ▪ Наглядные пособия ▪ Атласы по анатомии, ботанике и зоологии ▪ Справочные пособия с обобщающими схемами и таблицами по программе ▪ Сборники заданий и тематические тренажеры для подготовки к ЕГЭ ▪ Задачи по биологии олимпиадного 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Рабочая тетрадь с заданиями по каждой теме ▪ Сборник задач разного уровня сложности для подготовки к ЕГЭ ▪ Лабораторный практикум с описанием опытов ▪ Обобщающие схемы и таблицы ▪ Словарь биологических терминов, понятий и процессов ▪ Наглядные пособия и цифровые

	<p>уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Решебники и аналитические разборы задач ▪ Лабораторные практикумы и инструкции к биологическим опытам ▪ Виртуальные лаборатории и симуляции экспериментов с виртуальным оборудованием ▪ Федеральные онлайн-курсы и видеолекции известных ученых-биологов и университетов ▪ Мобильные приложения для подготовки к экзаменам ▪ Вебинары и консультации преподавателей вузов ▪ Порталы и электронные библиотечные ресурсы 	<p>3D-модели (анатомия человека, строение клетки и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Биологический практикум с описаниями лабораторных работ ▪ Сборник биологических задач (генетические, цитологические, на биосинтез белка и др.) ▪ Тематические презентации, видеолекции, анимации биологических процессов ▪ Интерактивные симуляции и виртуальные лаборатории
Теория вероятностей и статистика	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обобщающие схемы и таблицы (формулы, методы расчета вероятностей и статистических характеристик) ▪ Наглядные пособия (диаграммы, гистограммы, распределения вероятностей) ▪ Справочные пособия (справочники по теории вероятностей и статистике, комбинаторике, вероятностным моделям, распределениям) ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ и профильным экзаменам ▪ Видеоуроки, лекции и вебинары с разбором задач экспертами, преподавателями ведущих вузов ▪ Пакеты прикладных программ по статистическому анализу данных (например, Excel, Google Sheets, Python/Statistica/GeoGebra) ▪ Онлайн-калькуляторы и статистические симуляторы 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сборники заданий для подготовки к ЕГЭ ▪ Методические пособия ▪ Публикации в методических журналах ▪ Материалы образовательных сайтов ▪ Материалы вебинаров методической направленности ▪ Рабочие тетради ▪ Наглядные пособия ▪ Справочные пособия

В целом мониторинг показал, что учителя нуждаются в разнообразных видах учебно-методических материалов, при этом доминирует востребованность различных комплексов заданий (банки заданий, сборники разноуровневых заданий), а также практикумов. Это важно учитывать при планировании выпуска изданий, которые будут сопровождать единый учебник.

Опрошенные учителя высказали свое мнение о дополнительных учебных материалах для обучающихся, которые могут быть использованы как на уроке,

так и во внеурочной деятельности (рис. 9). По общей выборке более востребована в ученической среде занимательная литература (33%) и развивающая литература (30%). На приоритет занимательных учебных материалов указали учителя физики (41%), теории вероятностей и статистики (40%), русского языка (37%), химии (37%), геометрии (36%). Опрошенные учителя географии (44%), истории (40%), алгебры (39%) поставили на первое место учебные материалы развивающего характера. На рисунках 10А, 10Б, 10В представлены ответы учителей литературы, информатики, биологии, которые включали специфические позиции, отражающие названные особенности учебных предметов. Вне зависимости от учебного предмета позиция «Познавательная литература (расширение учебных тем)» занимает последнее место в выборе респондентов. Очевидно, это связано с уже имеющейся в учебниках перенасыщенностью содержания, дальнейшее расширение материала не представляется участникам опроса педагогически оправданным.

По мнению опрошенных, наибольшей популярностью среди обучающихся пользуются материалы, которые содержат познавательный вызов, развивают интеллект и в определенной степени компенсируют строгость и академизм вопросов и заданий, представленных в учебниках.

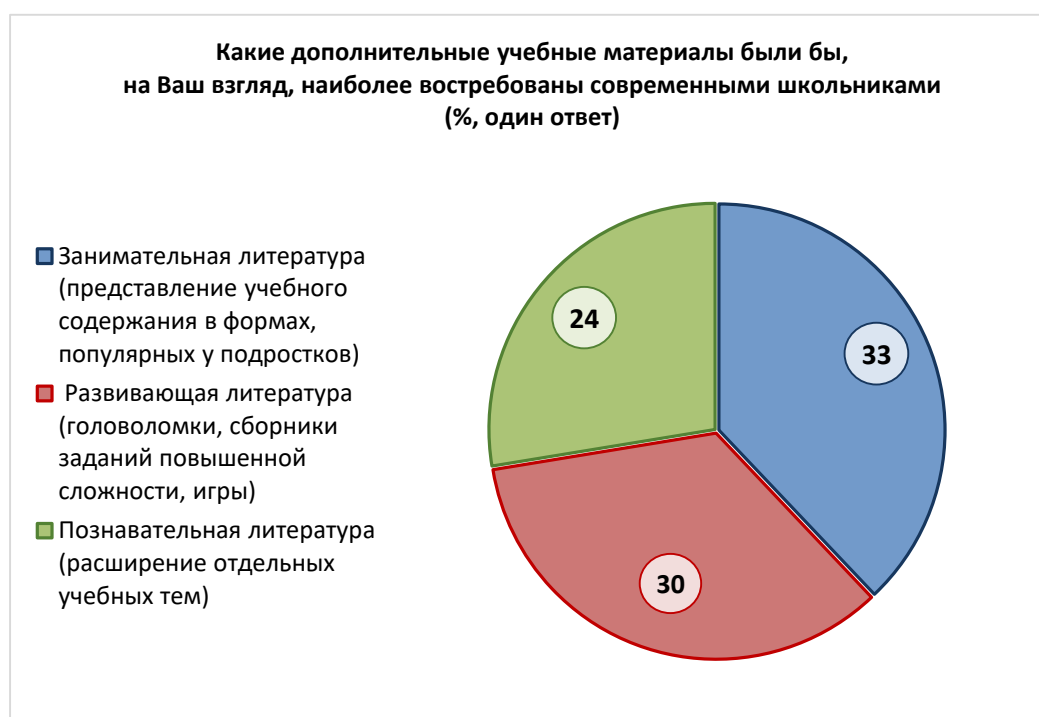


Рис. 9. Распределение респондентов по выбору наиболее востребованных у обучающихся дополнительных учебных материалов

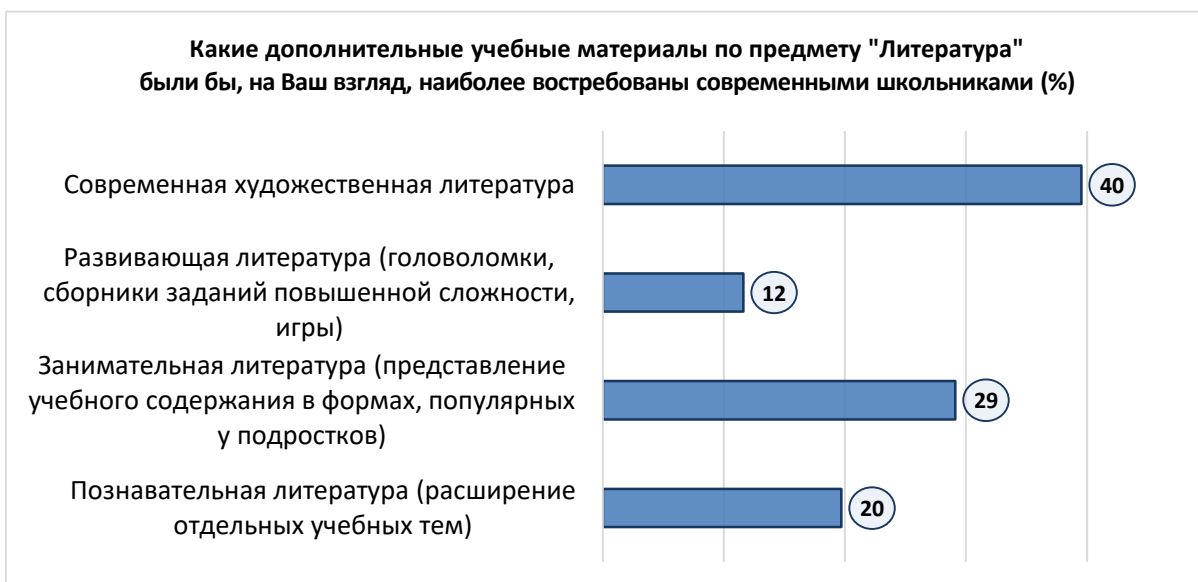


Рис. 10А. Распределение учителей литературы по выбору наиболее востребованных у обучающихся дополнительных учебных материалов



Рис. 10Б. Распределение учителей информатики по выбору наиболее востребованных у обучающихся дополнительных учебных материалов

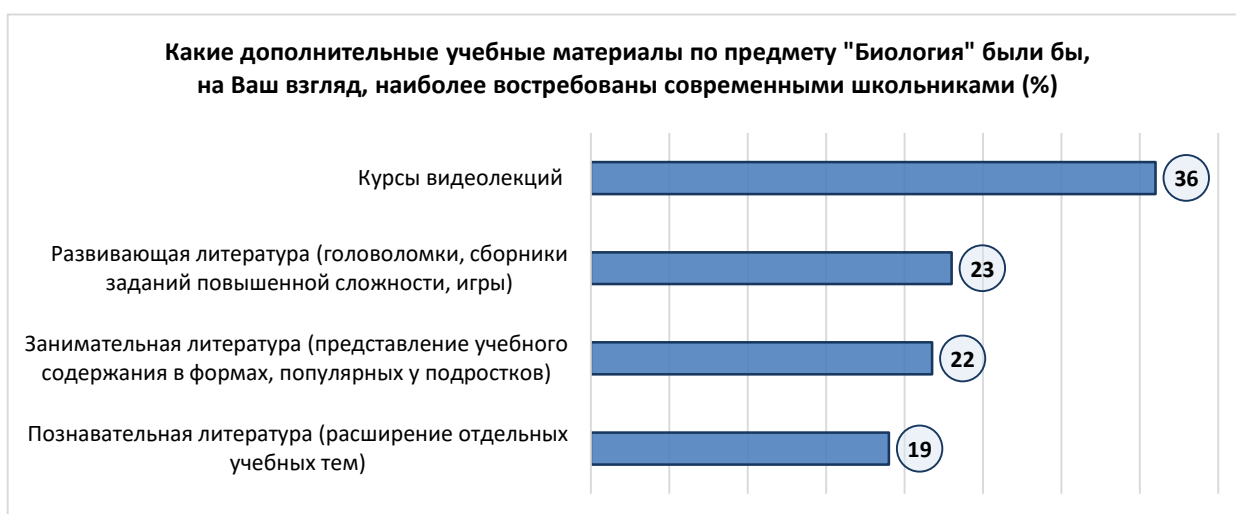


Рис. 10В. Распределение учителей биологии по выбору наиболее востребованных у обучающихся дополнительных учебных материалов

На рисунке 11 представлена информация о доступности дополнительной учебной и учебно-методической литературы учителям и обучающимся. Только десятая часть опрошенных указала на возможность использования всех необходимых материалов на базе школьной библиотеки. Исследование показало наличие противоречия между потребностью педагогов в дополнительных учебно-методических материалах и возможностью получить их вследствие отсутствия (полного или частичного) в библиотеке образовательной организации.



Рис. 11. Оснащенность школьных библиотек дополнительной литературой для изучения предмета

1.5. Организация работы с обучающимися, имеющими выраженный интерес к предмету

В целом, характеризуя познавательные интересы учеников, 80% респондентов отметили, что среди них есть обучающиеся, которые проявляют ярко выраженный интерес к предмету. Конкретизация этих данных в зависимости от изучаемого предмета представлена на рисунке 12.

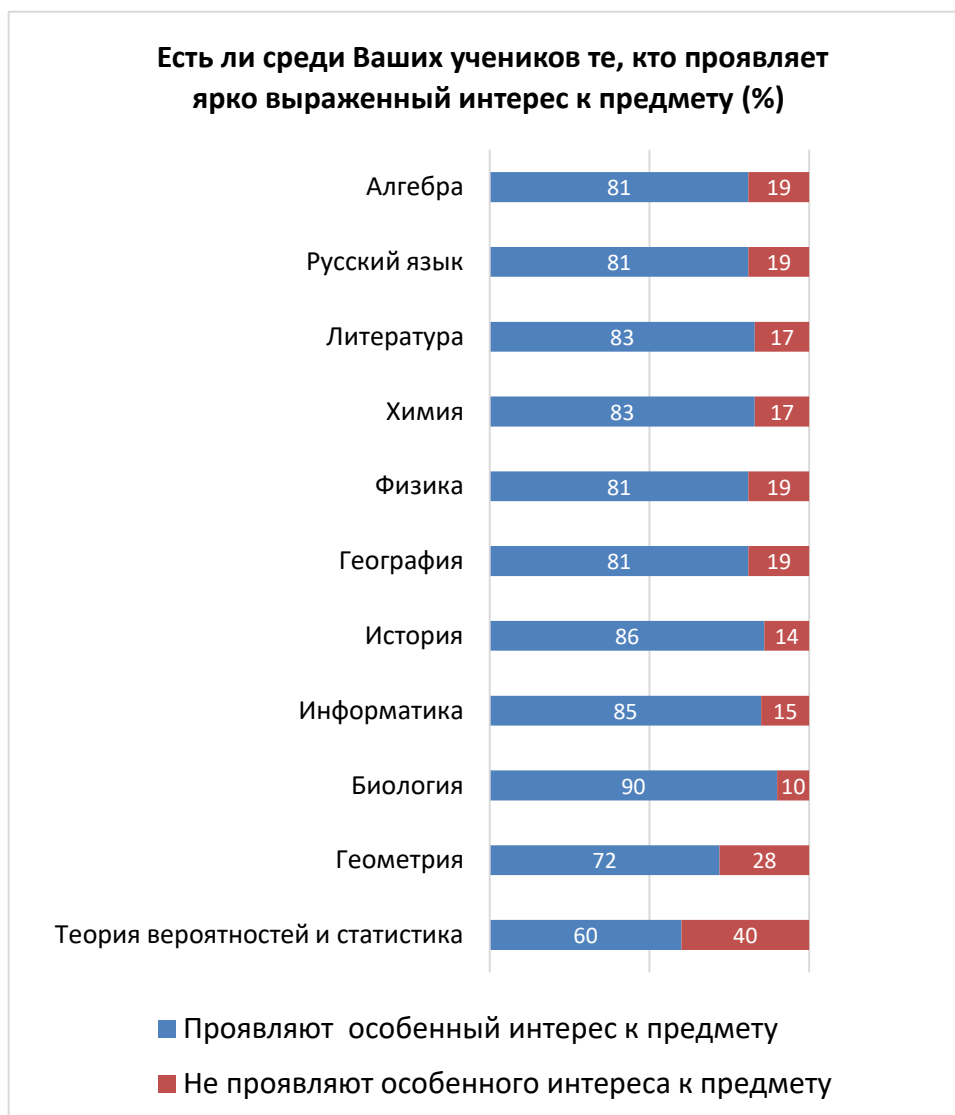


Рис. 12. Распределение ответов учителей различных предметов по оценке наличия обучающихся, имеющих ярко выраженный интерес к предмету

Исследование выявило наиболее актуальные методы, формы и средства обучения, которые позволяют опрошенным учителям-предметникам действовать на основе дифференцированного подхода (рис. 13). Ответы свидетельствуют о том, что дифференцированный подход при работе с мотивированными обучающимися преобладает в образовательной практике.

Для учителей биологии, географии, истории, литературы и русского языка ведущей формой работы с такими учениками является привлечение их к участию в конкурсах, олимпиадах. «Предлагаю задания повышенной сложности» – наиболее распространенный ответ у учителей алгебры, информатики, физики, химии и геометрии. Активно используют учителя–предметники дополнительные материалы, предназначенные для самостоятельного изучения, и организацию проектной деятельности. Наименее часто учителя указывали на такие формы работы с мотивированными учениками, как проведение дополнительных занятий по углубленному изучению предмета и создание условий для участия школьников в научных конференциях. Группа мотивированных обучающихся требует не меньшего внимания, чем ученики, которые не проявляют познавательного интереса и не достигают высокого уровня освоения образовательной программы. Поскольку подходы к организации деятельности по достижению образовательных результатов у названных групп школьников различны, становится актуальной разработка методических материалов и методических маршрутов, учитывающих эти различия.



Рис. 13. Распределение респондентов по отношению к организации познавательной деятельности обучающихся, имеющих ярко выраженный интерес к предмету

1.6. Выводы по результатам опроса учителей-предметников

1. Анализ данных свидетельствует, что учителя в целом хорошо осведомлены о последних изменениях в содержании образования в основной и средней школе. 75% респондентов указали, что знают обновленные программы и их требования в полном объеме.

2. Более половины респондентов указали, что в целом учебное содержание доступно обучающимся. При этом необходимость корректировки учебных программ в направлении усиления их доступности отметили 45% опрошенных учителей. Показательно, что доступность программ для основной школы оценивается существенно ниже, чем для средней. Отсюда можно сделать вывод о целесообразности оптимизации учебного содержания прежде всего на уровне основной школы.

3. Исследование показало, что подавляющее большинство педагогов (81%) разделяют тезис о необходимости увеличения методического разнообразия с переходом к единым учебникам. Более половины опрошенных (64%) указали, что наличия образовательной программы и учебника недостаточно для эффективной организации процесса обучения, они считают необходимым использовать дополнительное методическое сопровождение. Мнение о достаточности образовательной программы и учебника для успешного освоения предмета чаще высказывали учителя, реализующие образовательные программы на уровне основного общего образования. Респонденты поддержали целесообразность дифференциации учебного содержания непосредственно в учебнике.

4. Предложенный учителями состав учебно-методического комплекта, сопровождающего учебник, дифференцирован в зависимости от учебного предмета, однако наиболее востребованным компонентом опрошенные считают сборники заданий разного уровня сложности по различным темам и видам деятельности, что не только позволяет осуществлять оценочную деятельность, но и создает основу реализации деятельностного и дифференцированного

подходов в процессе обучения. Среди наиболее актуальных дополнительных материалов, которые используются педагогами при подготовке и проведении уроков, помимо сборников различных заданий, были названы банки заданий для текущего оценивания, медиаконтент по отдельным урочным темам и практикумы по предмету. Названные методические материалы также обеспечивают дифференцированный подход и вариативность обучения, снижают временные затраты учителей при подготовке к урокам.

5. Педагоги считают целесообразным использование различных дополнительных материалов, в том числе предназначенных для самостоятельного изучения мотивированными учениками, а также для деятельности, которая может осуществляться вне урока. В целом, по мнению педагогов, более востребованы в ученической среде дополнительные материалы занимательного характера (33%) и развивающего характера (30%). В то же время материалы, расширяющие учебное содержание, получили меньшую поддержку педагогов.

6. 80% опрошенных указали, что среди их учеников есть те, кто проявляет особый интерес к изучению предмета. Ответы респондентов свидетельствуют, что дифференцированный подход при работе с мотивированными обучающимися преобладает в образовательной практике. Исследование выявило, что наиболее актуальны такие методы и формы деятельности, как привлечение обучающихся к участию в конкурсах и олимпиадах, использование дополнительных заданий для самостоятельной работы и заданий повышенного уровня сложности, организация проектной деятельности.

2. ОПРОС РОДИТЕЛЕЙ

Участники исследования высказали свое отношение к положительным сторонам и недостаткам действующих учебников и предложили критерии оценки школьного учебника, среди которых наиболее значимыми оказались доступность изложения и дифференцированный подход к отбору материала.

Свою позицию по предложенным вопросам выразили 63 человека, дети которых обучались в основной школе (38 родителей) и в средней школе (25 родителей).

Ответы на первый вопрос позволяли выявить, в какой мере родители знакомы с содержанием школьных учебников. Позицию «Я из интереса внимательно прочитал весь учебник» выбрали 10% респондентов. Отдельные параграфы прочитали 22% после того, как у ребенка возникли какие-либо вопросы. Немногим больше родителей (25%) прочитали отдельные параграфы, показавшиеся интересными. Просмотрели учебник «по диагонали» 13%. Более 30% признались, что знают об учебнике со слов своего ребенка.



Рис. 14. Распределение ответов родителей об их знании содержания учебников

Таким образом, значительная часть родителей (70% участников фокус-групп) в той или иной степени знакома с учебниками, по которым учатся их дети. Представление о вовлеченности родителей в выполнение их детьми домашних заданий из учебников дают ответы на второй вопрос анкеты: «Выполняете ли Вы вместе с детьми задания из учебников? Если да, то какие, на Ваш взгляд, являются самыми сложными?» 54% участников фокус-группы указали, что их ребенок выполняет задания самостоятельно. Таким образом, почти в половине случаев домашние задания выполняются с помощью родителей. При этом 40% родителей сказали, что их дети обращаются к готовым материалам (например, ответам на вопросы) при подготовке домашних заданий.

Отчасти объяснением такой ситуации является подчеркнутая опрошенными трудность основных компонентов учебников (обучающего текста, вопросов и заданий). Подавляющее большинство тех, кто принимает участие в выполнении их детьми домашних заданий, считают, что материалы учебников слишком трудны, не соответствуют познавательным возможностям детей, уровню их подготовки. Среди затруднений, которые возникают у детей при работе с единым учебником истории, были указаны «сложные задания по работе с понятиями», «затруднения при приведении аргументов», «сложности при работе с источниками» (10 класс). Домашнюю работу, по мнению родителей, затрудняет использование в заданиях научных терминов, не всегда понятных ребенку, написание письменных работ (эссе), решение метапредметных задач.

Полученные данные можно считать сигналом не только авторам учебников, но и учителям. Педагогически неоправданной является практика сведения домашнего задания к простому указанию номера упражнения, задачи, которые необходимо выполнить. Сегодня многие дети нуждаются в развернутом пояснении того, что и как им предстоит сделать. Нелишними будут и указания на страницы (абзацы) учебника, обращение к которым поможет выполнить работу. Трудоемкие задания в виде написания эссе, небольшого сочинения, подготовки презентации следует давать заблаговременно. «Головной болью» учителей является обращение школьников к готовым домашним заданиям.

В ряде случаев педагоги отказываются использовать задания из учебников, поскольку прежде всего под них сделаны готовые ответы. Думаем, что надежной, хотя и менее радикальной, мерой может стать некоторое переформулирование заданий, к которым готовый ответ уже не подойдет (перестановка вариантов ответа в тестовом задании, изменение параметров в задаче и т. п.).

Участники исследования обсудили, какой вариант использования учебника в наибольшей степени способствует развитию интереса к предмету у школьника и повышению качества его знаний. 71% родителей считает, что в школе должен использоваться только один (единый) учебник по каждому учебному предмету, за использование нескольких отличающихся друг от друга учебников высказались 24%. Это позволяет сделать вывод, что идея единого учебника в целом принята родительской общественностью (рис. 15).



Рис. 15. Распределение ответов родителей о вариантах использования учебников

Все участники дискуссии отказались поддержать позицию «В школе не должны использоваться учебники, обучение должно осуществляться по материалам, которые педагоги будут подбирать самостоятельно». Представляется, что это важно знать педагогам, поскольку в обучении, например общественнознанию, этот подход (особенно в средней школе) еще встречается.

Чего же ждут родители от школьного учебника, какие требования предъявляют к нему?

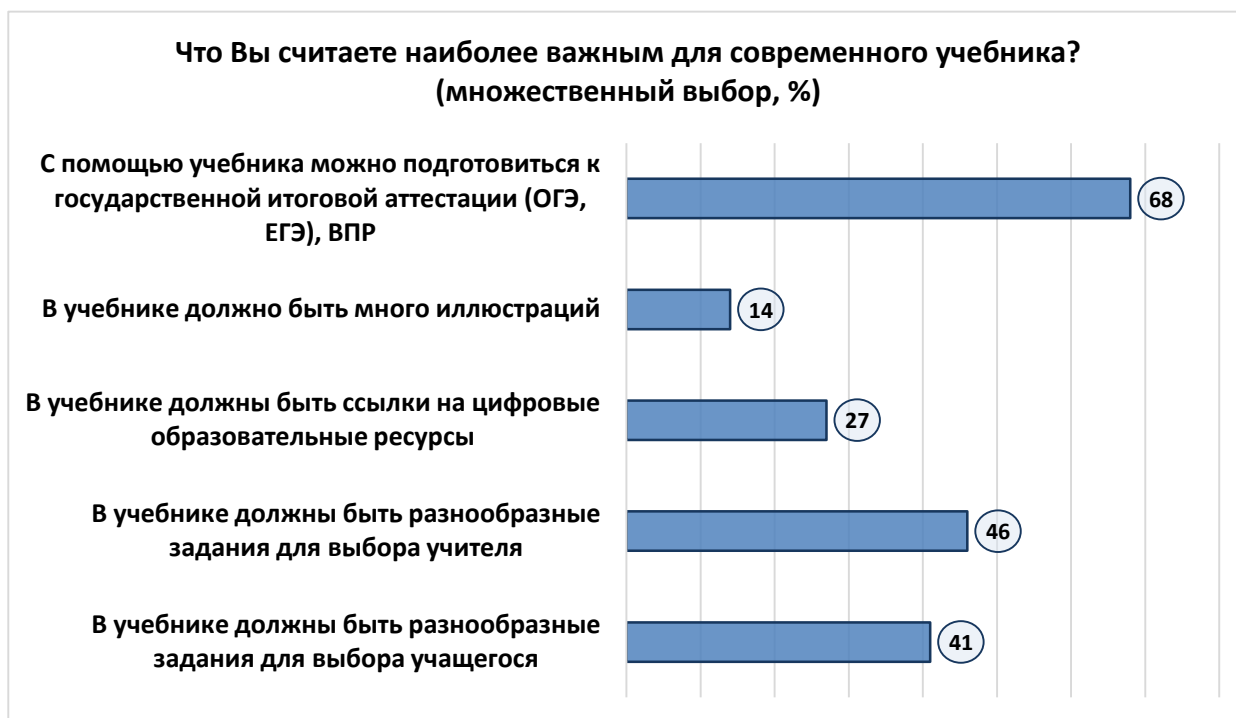


Рис. 16. Распределение ответов родителей о наиболее важных требованиях к современному учебнику

Мы видим (рис. 16), что наиболее популярное требование к учебнику связано с его потенциалом для успешного прохождения итоговой аттестации (ОГЭ или ЕГЭ) и выполнения ВПР. Здесь проявляется вполне прагматический подход к школьному обучению как средству и инструменту подготовки к очень значимому испытанию в жизни ребенка. Отрадно, что все-таки более трети участников рассматривают задачи обучения и функции учебника в более широком контексте.

Следующая по степени важности позиция – наличие в учебнике разнообразных заданий, которые выполняются по выбору учителя (мнение 46% родителей) и ученика (мнение 41% родителей). Это очень важный показатель, свидетельствующий о том, что значительная часть родителей понимает значимость дифференциации и вариативности в обучении и рассматривает задания учебника как один из способов реализации этих принципов.

Родители также обратили внимание на включение в учебник ссылок на цифровые образовательные ресурсы и оформление издания («в учебнике

должно быть много иллюстраций», «учебник не должен быть объемным, тяжелым, при семи-восьми уроках в день портфель становится неподъемным»). В процессе обсуждения прозвучали такие противоположные мнения, как «учебник должен быть интересным» и «учебник должен быть научным и доступным, а не развлекать».

Родителям было предложено также поучаствовать в воображаемой экспертизе учебников и высказать свои критерии отбора учебной книги. Обобщая позицию наибольшего числа участников, можно утверждать, что важнейшими критериями стали доступность изложения и дифференцированный подход к представлению методического компонента учебника. Родители говорили о «простоте подачи материала», его «последовательном и логичном изложении»; чередовании теории и практики; интересном кратком и понятном изложении сути понятий; наличии схем, иллюстраций, таблиц для улучшения восприятия; включении в изложение интересных фактов. Методический аппарат учебника (в частности, система вопросов и заданий), по мнению большинства родителей, должен состоять из «заданий разного уровня на отметки «3», «4», «5»; заданий, «сформулированных понятно», расположенных в каждой теме «от простого к сложному»; должны быть «задания для закрепления материала». В роли «экспертов» родители также обратили внимание на такие позиции, как высокое качество печати и отсутствие в учебнике ошибок и опечаток. Только один из участников предложил взять за основу учебники советской школы 1970–1980-х гг.

Работа фокус-групп показала, что мнение родителей существенно в образовательном процессе в целом и при непосредственной организации учебной деятельности школьников. Их требования к учебникам следует учитывать при разработке новых единых учебников. Важно отметить, что запросы и ожидания родителей, связанные с учебником, по ряду позиций представляют из себя организационные и методические требования к деятельности учителя (отметим отдельно принципы научности и доступности, дифференциации и вариативности, практико-ориентированность, необходимость

развития мотивации, использование различных приемов организации познавательной активности учеников). Полученные результаты могут оказаться востребованными при взаимодействии учителей с родителями, в том числе и при разрешении возникающих в процессе обучения сложных или даже конфликтных ситуаций. Учителям нужно изначально представлять ожидания родителей, связанные с использованием учебников при подготовке школьников к урокам, проверочным и контрольным работам.

3. ФОКУС-ГРУППА С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

В беседе со старшеклассниками особое внимание было уделено их отношению к учебникам. В вопросе о необходимости единых учебников мнения школьников совпали с позицией педагогов и родителей. Причем эту идею они выдвинули самостоятельно, без наводящих вопросов. Вот как ее сформулировал один из участников: «у нас разные учебники, но я считаю, что должно быть меньше учебников для всех, что в каждом регионе России учебники должны быть одинаковые». При этом старшеклассники приветствуют профилизацию в средней школе и углубленную подготовку по отдельным предметам. «Допустим, кто-то не интересуется гуманитарными предметами, а только естественными и технологическими, и ему важно больше внимания уделять этим предметам. Хотелось бы больше направленности». «Я считаю, что все учебники по всем предметам нуждаются в том, чтобы их разделили на профильный уровень и на базовый уровень, потому что есть условно предметы, которые для профильного уровня будут излагаться терминами, которые пригодятся, допустим, для сдачи ЕГЭ, и если ты идешь на направление с этим предметом, то в будущем они тебе пригодятся. А базовый уровень, условно, должен быть на понятном любому человеку языке. И там не будет слишком много информации».

К действующим учебникам у ребят есть довольно много претензий. Главная – перегрузка информацией: «Я сдавала историю как экзамен (ОГЭ) и пришла к выводу, что учебник дает огромное количество информации, которую ребенок не запомнит, важно учить его анализировать события прошлого, то есть делать какой-то анализ всего этого: почему это случилось, когда это случилось и как это можно было изменить».

В учебниках по естественнонаучным предметам, напротив, недостаток конкретного знания, таких компонентов, которые помогли бы лучше разобраться в вопросах теории: «На мой взгляд, стоило бы в учебник, в программу, добавить какие-нибудь интересные факты по каждой теме, иллюстрации, картинки.

Например, в химии это очень важно, так как химия является сложным предметом и не все его понимают. Важно наглядно объяснить, показав именно как это происходит, и добавить интересные факты, показать, как это применяется в жизни». «Когда я готовилась к ОГЭ по химии, там есть лабораторный опыт, и я не до конца понимала, как выглядит, например, выпадение осадка или выделение газа, и в учебнике этого не было. И приходилось изучать дополнительно, смотреть какие-то видеоролики, то есть если бы это было в учебнике, было бы намного проще».

Ученики подчеркивали, что в учебниках физики нужно больше внимания уделять описанию и анализу экспериментов, а учителю чаще их демонстрировать. «Физика, химия – это точные науки. Значит – эксперименты. Больше экспериментов. Прямой наглядный показ физических законов». «Чтобы понять закон, ты должен разобраться, почему он так работает. Допустим, есть какая-то формула, и, как по мне, если будет практика, ты поймешь закон, ты лучше это узнаешь, нежели просто вслепую заучивать».

В ходе беседы был задан вопрос: есть такая позиция, что в учебнике должно быть только то, что нужно на экзамене, а все остальное можно исключить. Согласны с этим?

Немалое количество школьников в принципе были согласны с таким подходом. «По поводу математики. Геометрия хорошая, мне очень нравится учебник. А вот в алгебре есть действительно много того, что может быть нам сейчас и не нужно. Хотелось бы делать упор на темы, которые будут в ЕГЭ». «Я бы в учебники добавил специальные такие темы, параграфы для подготовки к ЕГЭ. Потому что учебники они обычно пишутся так, чтобы все получили плюс-минус одинаково. А вот для тех, кто, например, сдает ЕГЭ, можно дать в учебнике дополнительную тему, которая относится к экзамену».

Но далеко не все старшеклассники согласились с этой точкой зрения. Вот некоторые высказывания:

– «Я не согласна. В учебнике по алгебре, например, есть темы, которые будут затрагиваться уже в университете. Это здорово, жаль, что такие темы

проходятся достаточно быстро и бегло. Возможно, это соприкосновение с темами, которые тебе дальше встретятся».

– «Все хотят понимать предмет хотя бы на базовом уровне. А для того, чтобы понимать предмет, нужно его изучать и вникать в него. А прочитав параграф, например, который рассчитан только на знания, которые пригодятся на самом экзамене, ты не получишь осознанного понимания этой темы. То есть, например, физика, химия – это те науки, которые действительно очень сильно связаны с жизнью, и чтобы их понять на каком-либо базовом уровне, иметь определенный уровень знаний даже для человека, который не сдает эти предметы, нужно вникнуть и понять, как человек связан в жизни с этим явлением и как происходят различные процессы».

– «Я хочу сказать, что нужно задумываться о жизни после ЕГЭ. То есть мы уже в таком возрасте, когда о том, чтобы ты хотел видеть в своей жизни, надо думать вперед. Нужен взгляд на тему не с точки зрения человека, который что-то вы зубрил и все по ней знает, а именно анализ того, что от тебя требуется».

– «Мне бы все-таки очень хотелось, чтобы система, по которой нас учат, действовала так, чтобы мы и учились чему-то новому, и готовились к экзаменам. Я понимаю ребят, которые хотят миллион часов на профильную математику и 2 минуты на английский. Но лично я хочу учиться. Я понимаю, что на ЕГЭ вся моя жизнь не закончится. Мне нужны эти знания. Это здорово, что нас делят на профили. Мне бы хотелось, чтобы по всем предметам готовили хорошо. На том уровне, на котором нужно».

Ученики считают, что раскрытие теории в учебниках надо сочетать с освещением практических вопросов не только для лучшего понимания теории, но и для осознания значения получаемых знаний. «Я считаю, что практика – это не добавление, не перераспределение нагрузки, а обязательная с теорией часть. Теория – это абстрактные знания в твоей голове, и ты не знаешь, что с ними делать. Обществознание, история – зачем мне это надо? И этот вопрос меня мучил на протяжении долгого времени. Обществознание очень нужно.

Из-за того, что мало практики, люди не могут увидеть истинного значения образования. Как я уже говорил, учебники дают много теории и отпускают с ней в свободное плавание».

При обращении в старших классах к ранее изученным вопросам школьники не всегда видят приращение знаний. «По мне, так физику все время повторяют, то есть идет перечисление тех же формул, тех же законов, ее не усложняют никак, и хоть повторение очень важно, но хотелось бы, чтобы больше времени уделялось каким-то отдельным темам в развернутом плане. То есть расписывали более сложные задачи, что позволит углубиться в физику и постепенно прийти к тому уровню и набору знаний, которые необходимы не только для экзамена, но и для восприятия и понимания предмета». «Я бы предложил не мусолить одну и ту же информацию из года в год. Вот берем английский. Как мы прошли в 5 классе этот Present Simple, так мы в 11 классе его и проходим». «Я тоже считаю, что достаточно много информации повторяется из года в год, то есть поступает одна и та же информация, нового не дают».

Многие высказывали мысль о необходимости дополнить учебник различными пособиями. «Я бы добавила ко всем учебникам с 5 по 10 класс единый справочный материал, который будет у всех, в котором, например, будут все формулы; по геометрии – все теоремы. По обществознанию – все термины. На самом деле это очень здорово, потому что, если ты что-то забыл в предыдущих классах, ты можешь открыть этот справочник и посмотреть».

«Мне нравятся учебники по алгебре, потому что это не просто один учебник, это два учебника. У нас есть теоретический учебник и практикум. Ты сначала изучаешь теорию, и на практике ты делаешь задания. Это удобно».

По-своему, но вполне внятно, участники беседы выразили идею дифференциации в обучении. «Я бы добавила. В учебниках в конце каждого параграфа есть вопросы. Их можно было бы делить на вопросы базового уровня, на которые должны отвечать все, и на вопросы повышенного уровня, которые можно пререшать тем, кто сдает экзамен».

4. ОБЩИЕ ВЫВООДЫ

1. Подавляющее большинство всех субъектов образовательного процесса – педагогов, родителей, обучающихся, принявших участие в мониторинге, – поддерживает идею перехода на единые учебники по учебным предметам, подчеркивая, что тем самым создается общая основа образования. Характерно, что все родители, участвующие в опросе, отказались поддержать позицию «В школе не должны использоваться учебники, обучение должно осуществляться по материалам, которые педагоги будут подбирать самостоятельно».

2. Проводимая в последние годы при активном участии Института содержания и методов обучения имени В.С. Леднева работа по разъяснению важнейших направлений обновления федеральных государственных образовательных стандартов, федеральных образовательных программ дала свои результаты. Учителя в целом хорошо осведомлены о последних изменениях в содержании образования в основной и средней школе. Достаточно вовлеченными в учебный процесс выступают и родители, знакомясь с учебниками, по которым учатся их дети, направляя выполнение детьми домашних заданий.

3. Идея необходимости дифференциации и вариативности в обучении с переходом на единое содержание образования поддерживается большинством опрошенных во всех группах. Учителя отмечают необходимость создания разного типа и жанра пособий в дополнение к учебникам, обращение к которым позволит использовать различные методические средства, прежде всего с учетом уровня подготовки обучающихся. Респонденты поддержали целесообразность дифференциации заданий непосредственно в учебнике.

4. Предложенный учителями состав учебно-методического комплекта, сопровождающего учебник, различается в зависимости от учебного предмета, однако наиболее востребованным компонентом опрошенные считают сборники заданий разного уровня сложности по различным темам и видам деятельности,

что позволяет осуществлять оценочную деятельность, а также создает основу реализации деятельностного и дифференцированного подходов в процессе обучения. Среди наиболее актуальных дополнительных материалов, которые используются педагогами при подготовке и проведении уроков, помимо сборников заданий были названы банки заданий для текущего оценивания, медиаконтент по отдельным темам уроков и практикумы по предмету.

5. В оценках действующих учебников выявилось как сходство, так и определенное различие в позициях родителей и школьников. Большинство участников каждой из групп рассматривает учебник прежде всего как основное средство подготовки к экзаменам, предлагая устранить не связанный с проверкой материал. Вместе с тем ряд школьников весьма аргументированно отстаивают идею полноты знания по предмету и сохранения тех разделов, которые сегодня представляются излишними. При этом ряд школьников подчеркивают многократное дублирование содержания от класса к классу без его заметного развития и приращения.

6. Дифференцированный подход при работе с мотивированными обучающимися преобладает в образовательной практике. Исследование выявило, что наиболее актуальны такие методы и формы деятельности, как привлечение обучающихся к участию в конкурсах и олимпиадах, использование дополнительных заданий для самостоятельной работы и заданий повышенного уровня сложности, организация проектной деятельности.

7. Определенную тревогу вызывает ситуации с домашними заданиями. Как показало исследование, более 40% школьников, по признанию родителей, обращаются к имеющимся готовым ответам. Примерно столько же учеников основной школы выполняют задания с помощью родителей. В этих условиях домашняя работа утрачивает свое назначение и роль в образовательном процессе. Очевидно, требуется существенная перестройка традиционных форм домашних заданий.