

## **Аналитическая справка по результатам мониторинга реализации ФРП по учебному предмету «Информатика»**

**Актуальность мониторинга:** введение обновленных ФГОС ООО и СОО, внедрение соответствующих им ФОП ООО и ФОП СОО потребовали определенных изменений в деятельности общеобразовательных организаций и в работе учителей, в том числе учителей информатики, которым впервые была предоставлена возможность обучения информатике в 7-9 классах не только на базовом, но и на углубленном уровне. Распределение содержания и результатов обучения по годам обучения также стало определенной инновацией для учителей информатики, потребовавшей от них пересмотра сложившихся на протяжении многих лет подходов к методике обучения информатике. В связи с этим возникла необходимость выяснить, какие именно трудности испытывали учителя информатики при реализации ФОП ООО, ФОП СОО и какая методическая помощь им необходима.

**Предмет изучения:** реализации ФОП ООО и ФОП СОО.

**Цель мониторинга:** выявление проблем реализации ФОП ООО и ФОП СОО в части учебного предмета «Информатика».

**Сроки проведения:** март-июнь 2024 г.

**Характеристика инструментария.** Учителям информатики было предложено 6 вопросов общего характера и 12 вопросов, относящихся к нововведениям, связанным с учебным предметом «Информатика». Вопросы даны с выбором одного ответа из нескольких предложенных вариантов (от четырех до восьми вариантов) или нескольких ответов (без ограничения числа выбираемых вариантов ответа).

**Характеристика выборки.** Участвовали в опросе учителя информатики из субъектов РФ, общее число опрошенных - 14607.

Субъекты в выборке представлены неравномерно:

из 6 субъектов – не более 13 респондентов (включая Санкт-Петербург, Тюменскую область, Республику Хакасия, Псковскую область, Владимирскую область, Брянскую область),

из 7 субъектов – от 14 до 99 респондентов,

из 38 субъектов – от 100 до 999 респондентов.

По отдельным характеристикам получились следующие распределения:

*по месту проживания:*

53,5% выборки составили сельские жители (доля сельских жителей в стране – 25%),

43% - городские (из городов с общей численностью жителей менее 1 млн),

менее 3,5% - жители городов с населением более 1 млн (доля по стране – 24%);

*по стажу работы:*

16,77% опрошенных имеют стаж 30 и более лет,

36,5% - от 10 до 30 лет,

15,01% – от 5 до 10 лет,

18,75% - до 5 лет;

*по недельной нагрузке:*

6,26% опрошенных имеют недельную нагрузку 40 ч и более;

21,14% - от 30 до 39 ч,

29,33% - от 23 до 29 ч,

22,31% - от 18 до 22 ч,

20,97% - менее 18 ч.

## **Анализ результатов по отдельным вопросам группам вопросов**

### *Общий блок*

1. Один из важнейших аспектов создания единого образовательного пространства состоит в наличии надежного источника информирования педагогов об изменениях в нормативно-правовой базе и тенденциях развития

методической сферы, обеспечивающей реализацию основных документов. Поэтому первым был задан вопрос: «Какой источник информации по вопросам реализации федеральных рабочих программ (далее – ФРП) по Вашему предмету является для Вас наиболее предпочтительным?»(Один вариант ответа.)

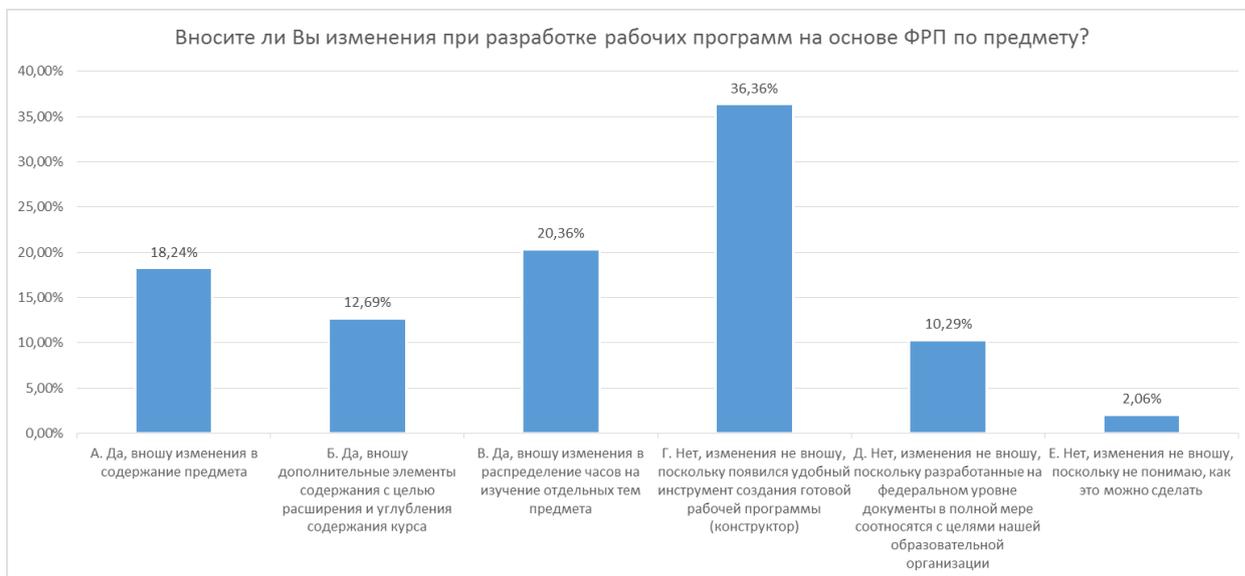
51,56% респондентов ответили, что они прошли обучение на курсах повышения квалификации с соответствующей тематикой; 27,18% опрошенных используют ресурсы портала «Единое содержание общего образования»; 14,73% получили информацию в ходе работы методических объединений учителей. 6,53% респондентов не пользуются перечисленными источниками информации или не считают ее для себя необходимой.



2. Учителя информатики имеют возможность вносить определенные изменения и дополнения в определенное ФРП содержание образования или перераспределять учебное время между отдельными темами, поэтому им был задан вопрос, пользуются ли они такой возможностью (один вариант ответа).

Эту возможность использует более половины респондентов: чуть более 20% вносят изменения в программу в части распределения учебного времени, еще чуть более 30% – в содержание обучения.

Более трети респондентов не пользуются этой возможностью, поскольку они ограничиваются использованием конструктора рабочих программ, представленного на портале «Единое содержание общего образования», чуть более 10% считают такое распределение полностью совпадающим с целями их образовательной организации.



3. Вопрос: «Каким образом Вы получаете ответы на вопросы, связанные с реализацией ФРП по предмету?» (несколько вариантов ответа) направлен на конкретизацию источников, где учитель информатики может получить необходимую ему помощь, столкнувшись с той или иной проблемой при реализации новой программы.

Около трех четвертей опрошенных ищут ответы у коллег, обсуждая проблемы в рамках работы методических объединений своих образовательных организаций, половина обращается за советом и к опытным учителям из других школ. Еще половина опрошенных обращается к ресурсам портала «Единое содержание общего образования». Профессиональные сообщества в социальных сетях менее популярны – к ним обращаются около 10% учителей. Наименее востребованы в этой связи консультации по «горячей линии» – к ним обращаются с вопросами около 4% опрошенных учителей информатики.



4. Что касается подходов к оценке метапредметных результатов обучения, то более 60% респондентов оценивают метапредметные результаты обучения на уроках наряду с предметными результатами, 20% совмещают это с оценкой функциональной грамотности. Используют проектную деятельность в этих целях лишь чуть более 13% респондентов. 6% респондентов заявили, что не оценивают метапредметные результаты обучения.



5. Курсы внеурочной деятельности ведут чуть более 60% респондентов, из них 53% ведут один-два курса, а 8% - три курса и более. Более трети респондентов не ведут курсы внеурочной деятельности.



6. Отвечая на вопрос о том, что уже изменилось в их деятельности с введением федеральных программ (один вариант ответа), около 30% респондентов отметили, что они ощутили облегчение в своей работе, поскольку получили уже разработанные документы. Примерно каждый пятый

стал больше внимания обращать на достижение метапредметных результатов обучения; более 15% стали чаще использовать парную и групповую работу, но только около 6% смогли усилить воспитательную составляющую урока. При этом около 12% считают, что принципиально ничего не изменилось, потому что по-прежнему главное в их деятельности – формирование ЗУН.



### *Предметный блок*

**Вопрос 1.** В условиях цифровой трансформации многих сфер нашей жизни и высокой потребностью в ИТ-кадрах важное значение приобретает возможность освоения информатики на углубленном уровне.

Только около 6,49% респондентов ответили, что классы с углубленным изучением информатики есть в их школах и в 7-9, и в 10-11 классах, чуть менее четверти опрошенных имеет такие классы в старшей школе и 2,32% - в основной. То есть менее чем в трети школ есть программы углубленного изучения информатики.

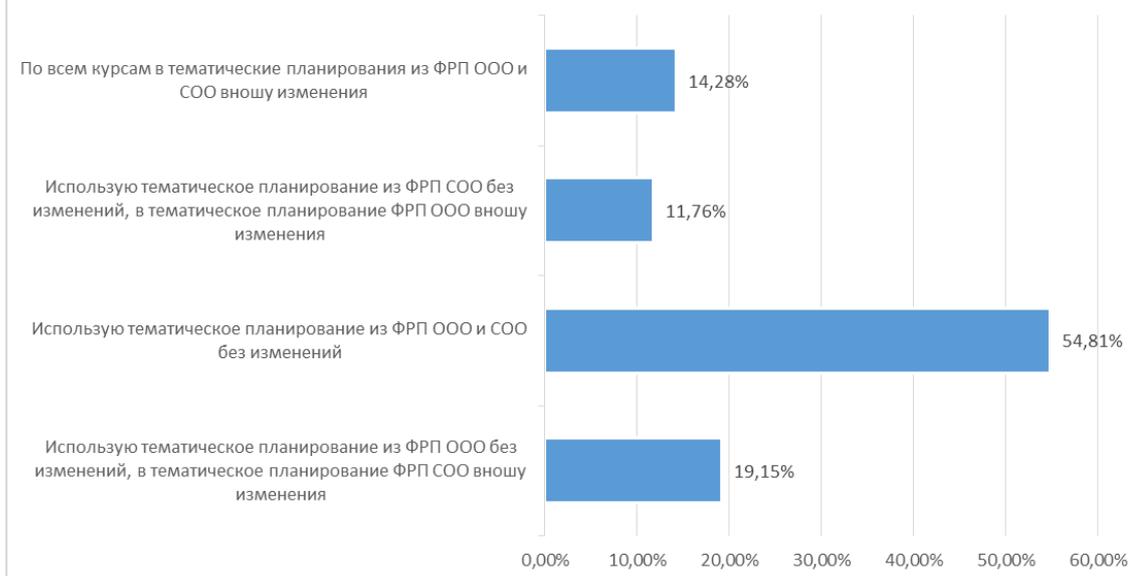
Около 10% респондентов ответили, что их школы планируют открытие таких классов, однако, 58% ответили, что такие планы отсутствуют.

Есть ли в Вашей общеобразовательной организации классы, работающие по программе учебного предмета «Информатика» углубленного уровня?



**Вопрос 2.** Учителей информатики попросили указать, используют ли они тематические планирования из ФРП ООО и ФРП СОО без изменений или вносят в них изменения. Более половины респондентов отметили, что они не вносят изменений в тематическое планирование, представленное в ФРП; еще около 20% не вносят изменений в тематическое планирование, представленное в ФРП ООО и около 12% не вносят изменений в тематическое планирование, представленное в ФРП СОО. Около 15% респондентов вносят изменения в тематические планирования из ФРП ООО и ФРП СОО.

Используется ли Вами тематическое планирование, представленное в ФРП, без изменений или Вы вносите в него изменения?



**Вопрос 3.** При разработке федеральных рабочих программ по учебному предмету «Информатика» содержание обучения было распределено по классам в соответствии с дидактическим принципом спирали. Более 90 % респондентов отметили. Что им понятен принцип распределения. При этом около половины из них указали, что с распределением содержания обучения по классам они согласны не всегда.

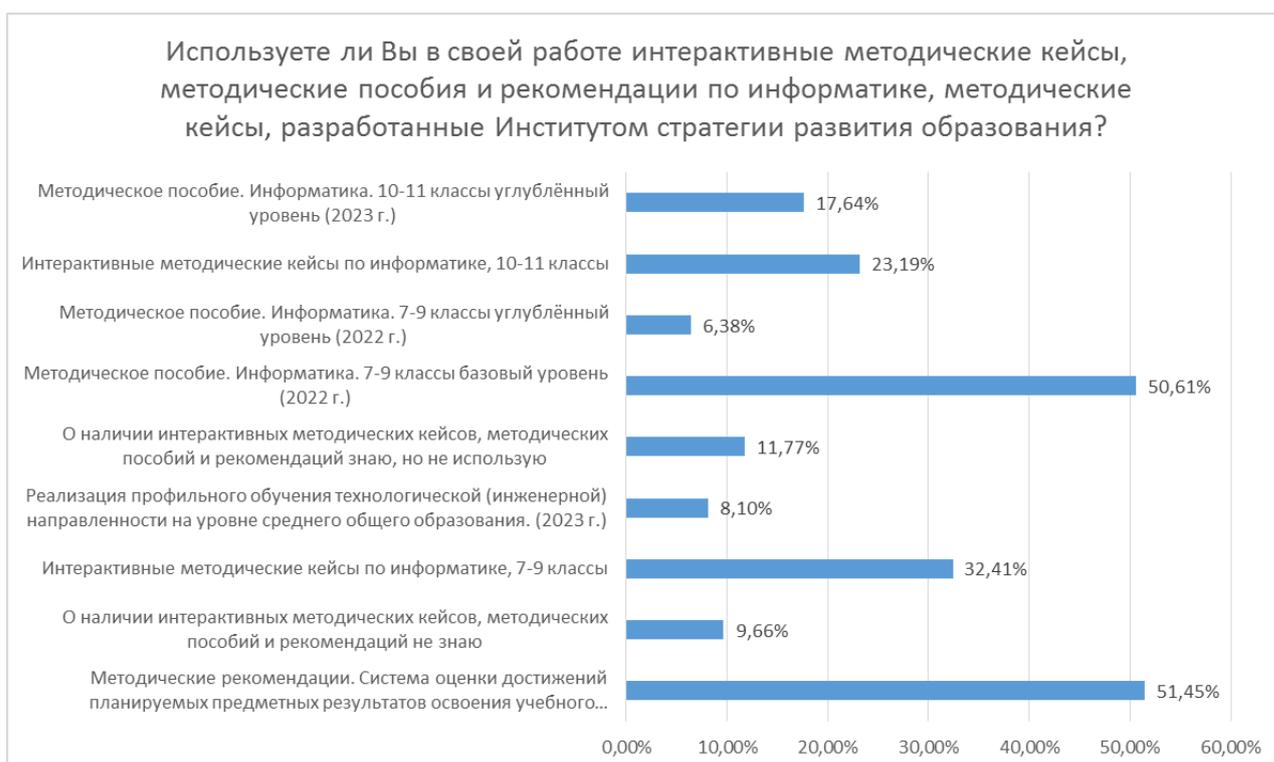


**Вопрос 4.** Учебный предмет «Информатика» постоянно находится в состоянии обновления и развития. На вопрос «Целесообразно ли включение в содержание обучения информатике вопросов, связанных с современными цифровыми технологиями (искусственный интеллект, большие данные, Интернет вещей, дополненная и виртуальная реальность, 3D-моделирование и др.)?» более 90% респондентов ответили «Да», при этом чуть более 16% сочли это возможным исключительно для углубленного уровня изучения информатики, около половины респондентов считают необходимым предлагать соответствующее содержание обучающимся независимо от уровня освоения информатики, а около трети – дифференцировать вопросы, связанные с современными цифровыми технологиями в зависимости от уровня освоения предмета.



**Вопрос 5.** При реализации ФООП ООО, ФООП СОО важное значение приобретает методическая поддержка педагогов, для обеспечения которой Институтом стратегии развития образования были разработаны интерактивные методические кейсы, методические пособия и рекомендации по информатике (<https://edsoo.ru/mr-informatika>), методические кейсы ([https://edsoo.ru/metodicheskie\\_kejisy/](https://edsoo.ru/metodicheskie_kejisy/)).

Более половины респондентов используют в своей работе методическое пособие по обучению информатике в 7-9 классах на базовом уровне и по системе оценки достижения планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Информатика» в 7-9 классах; около 50% респондентов используют интерактивные методические кейсы по информатике для основной и старшей школы. Только 10 % опрошенных не знают о наличии методических рекомендаций и кейсов, примерно такое же число опрошенных об этих материалах знают, но в работе не используют.

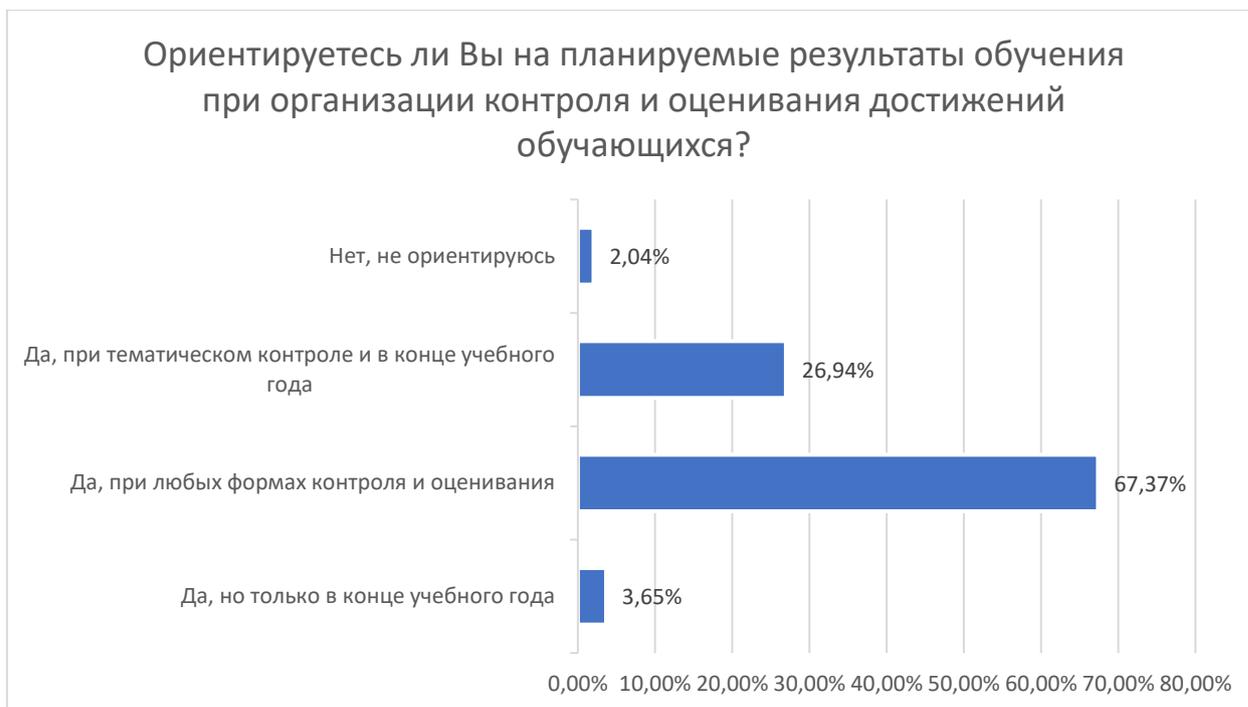


**Вопрос 6.** Важным для планирования последующих разработок является вопрос о том, какие виды деятельности учителя информатики остаются наименее разработанными с точки зрения методической поддержки.

Все предложенные виды деятельности были выбраны респондентами достаточно равномерно: от 17 до 36%. При этом лидерами оказались такие виды деятельности как организация работы с обучающимися, проявляющими интерес и способности к изучению информатики (около 36%), формирование функциональной грамотности (31%), организация самостоятельной, в том числе домашней, работы обучающихся (29%).



**Вопрос 7.** Важная позиция обновленных ФГОС – применение тщательно продуманной системы оценивания, направленной на достижение планируемых результатов обучения. Две трети респондентов указали, что при организации любых форм контроля и оценивания они ориентируются на планируемые результаты обучения, около трети ориентируется на планируемые результаты обучения при тематическом контроле и в учебного года. Незначительное число респондентов ориентируется на планируемые результаты обучения только в конце учебного года (3,65%) или не ориентируется на них вообще (2%).



**Вопрос 8.** Какими материалами пользуются учителя математики для оценивания образовательных достижений обучающихся? Две трети респондентов ответили, что основной источник контрольно-оценочных материалов, которым они пользуются, - те, что входят в состав УМК, 65% использует материалы, размещенные в интернете (но не рекомендованными ЭОР), более половины респондентов пользуется рекомендованными ЭОР, а 56% – собственными разработками или материалами коллег.



**Вопрос 9** направлен на выявление дефицитов учителя информатики в плане обеспеченности учебно-методическими материалами для оценки достижений обучающихся. Почти 60% респондентов испытывают

потребность в единых цифровых тематических материалах для оценки планируемых предметных результатов обучения, 45% - аналогичных материалов для оценки метапредметных результатов. 41% и 36% респондентов нуждаются в моделях типовых заданий, предназначенных для формирования соответственно предметных и метапредметных результатов обучения. Треть респондентов хотели бы минимизировать количество и упорядочить проведение внешних процедур контроля.



**Вопросы 10 и 11** были поставлены с целью выяснения, в каких именно учебно-методических материалах при обучении информатики в основной и старшей школе соответственно испытывают потребность учителя.

Независимо от уровня образования были получены результаты, свидетельствующие о том, что учителя информатики испытывают потребность, прежде всего в практикумах (68% и 65% на уровнях ООО и СОО соответственно), сборниках самостоятельных и контрольных работ (57% и 53% на уровнях ООО и СОО соответственно), задачниках (48%) и

развернутых методических рекомендациях по обучению информатике на базовом уровне (50% и 47% на уровнях ООО и СОО соответственно).



Что касается методических рекомендаций по обучению информатике на углубленном уровне, то о потребности в них заявили только 17% и 23% респондентов на уровнях ООО и СОО соответственно. Это вполне согласуется с количеством образовательных организаций, осуществляющих обучение информатике на углубленном уровне.



**Вопрос 12.** Важной составляющей образования современного школьника в области информатики и информационных технологий является внеурочная деятельность, направления которой могут быть соотнесены с тематическими разделами учебного предмета «Информатика».

Как показал опрос, и в 5-6, и в 7-9, и в 10-11 классах имеет место внеурочная деятельность по всем четырем направлениям: «Алгоритмы и программирование», «Цифровая грамотность», «Информационные технологии» и «Цифровая грамотность». При этом в образовательных организациях чаще всего имеет место внеурочная деятельность в области программирования. Это, скорее всего, связано с необходимостью подготовки обучающихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по информатике. Вместе с тем, около трети респондентов не указали ни одно из предлагаемых направлений внеурочной деятельности, что позволяет сделать вывод об отсутствии в представляемых ими образовательных организациях внеурочной деятельности в области информатики и информационных технологий.



## **Выводы по группам вопросов**

1. Можно отметить хороший охват учителей информатики курсами повышения квалификации как источником информирования педагогов об изменениях в нормативно-правовой базе и тенденциях развития методической сферы (более 50%).

2. Учителя информатики не только широко обсуждают вопросы, связанные с реализацией ФРП по предмету, с коллегами, но и используют для этих целей ресурсы портала «Единое содержание общего образования». Это подтверждает целесообразность создания и необходимость дальнейшего наполнения и поддержки данного портала.

3. Учителя информатики достаточно широко пользуются возможностями внесения незначительных изменений в определенное ФРП содержание образования или перераспределения учебного времени между отдельными темами. Видимо, здесь сказываются их профессиональные ИКТ-компетенции.

4. Учителя информатики осуществляют оценку метапредметных результатов обучения на уроках наряду с предметными результатами, что, несомненно, определяется метапредметным характером школьной информатики. Тем не менее, потенциал проектной деятельности для оценки метапредметных результатов используется все еще недостаточно.

5. Согласно данным опроса подавляющее большинство учителей информатики имеют нагрузку, не превышающую 30 часов в неделю. При этом около трети учителей информатики не задействованы во внеурочной деятельности. Это позволяет рассматривать их как кадровый резерв для организации такой деятельности.

6. Учителя указывают на положительное влияние обновленных ФГОС на их профессиональную деятельность, прежде всего, как положительный момент отмечается разработанность документов на федеральном уровне. Видимо, поэтому им стало «легче работать» и они стали уделять больше внимания таким видам работы, до которых «не доходили руки»

(использование групповой работы, формирование УУД и пр.). Однако 12% учителей информатики, по-прежнему, формирует ЗУНы.

7. В настоящее время углубленное изучение информатики все еще не получило необходимого распространения в образовательных организациях и ограничивается, как правило, 10-11 классами; в основной школе углубленное изучение информатики фактически отсутствует.

8. Подавляющее число учителей информатики безоговорочно поддерживают идею постоянного обновления содержания учебного предмета «Информатика» за счет вопросов, связанных с современными цифровыми технологиями (искусственный интеллект, большие данные, Интернет вещей, дополненная и виртуальная реальность, 3D-моделирование и др.). Это делает актуальным вопрос о наполнении актуальным содержанием курсов повышения квалификации и разработке других форм информирования педагогов об инновациях в соответствующих сферах.

9. Отрадно, что большинство учителей информатики информированы о наличии и пользуются методической поддержкой в формате интерактивных методических кейсов, методических пособий и рекомендаций по информатике. Целесообразна дальнейшая разработка и размещение в открытом доступе материалов такого рода. Кроме того, учителя отмечают потребность в таких учебно-методических материалах как практикумы, задачки, сборники самостоятельных и контрольных работ.

10. Оценивание –направление деятельности учителя, которому в настоящее время уделяется повышенное внимание. Учителя хотят быть обеспеченными едиными тематическими цифровыми материалами для оценки планируемых предметных результатов обучения, требуются им и аналогичные материалы для оценки метапредметных результатов. Также они нуждаются в моделях типовых заданий, ориентированных на планируемые результаты обучения, а также в разработке критериев их оценивания.

## **Предложения**

1. Продолжить изучение проблемы оптимизации содержания образования, по итогам изучения предложить нормативные или методические решения.
2. Направить усилия на повышение популярности классов, реализующих программы углубленного изучения информатики, особенно на уровне основного общего образования.
3. Обеспечить учебный процесс такими учебно-методическими материалами как практикумы, сборники контрольных и самостоятельных работ, задачки и развернутые методические рекомендации.
4. Разработать модели типовых заданий с критериями оценки их выполнения и цифровые материалы для оценки тематических планируемых предметных и метапредметных результатов обучения.