

Информационно - аналитическая справка по итогам проведения методических интенсивов для педагогов группы образовательных организаций, нуждающихся в адресной методической помощи

В соответствии с приказами министерства образования Новосибирской области от 18.01.2023 № 73 «О перечне школ с низкими образовательными результатами в Новосибирской области в 2023 году», от 20.03.2023 № 588 «О внесении изменений в приказ министерства образования Новосибирской области от 18.01.2023 № 73», с учетом обновленного списка школ с низкими образовательными результатами, от 27.02.2023 № 410 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») по сопровождению школ, имеющих низкие образовательные результаты и/или функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, школ с рисками снижения образовательных результатов («Группы риска») в Новосибирской области в 2023 году» с февраля 2023 г. организована работа по обеспечению своевременной реализации Плана мероприятий («дорожной карты») в части организации информационно-методической поддержки педагогов ШНОР (привлечение педагогов к участию в семинарах и вебинарах, направленных на повышение качества образования) - проведение цикла обучающих мероприятий для педагогов ШНОР.

В соответствии со списком, представленном в приказе министерства образования Новосибирской области от 20.03.2023 № 588 «О внесении изменений в приказ министерства образования Новосибирской области от 18.01.2023 № 73» определена группа образовательных организаций, нуждающихся в адресной методической помощи (11 ОО).

Данные образовательные организации входят в перечень школ с низкими образовательными результатами (далее – ШНОР) на протяжении трёх лет. Их самостоятельная деятельность по изменению этой ситуации не была успешной, и по решению Департамента образования мэрии г. Новосибирска к данной работе были подключены методисты МАУ ДПО «НИСО». Для планирования и разработки программы методической помощи этим ОО было принято решение провести диагностику профессиональных затруднений.

С целью подготовки оценки методических компетенций педагогов группы образовательных организаций (далее – ОО), нуждающихся в адресной методической помощи, 9 февраля в МАУ ДПО «НИСО» совместно с департаментом образования проведен установочный семинар для директоров, заместителей директора по УВР, ответственных за техническое сопровождение процедуры оценки (системный администратор, учитель информатики). На этом семинаре рассматривались актуальные направления работы образовательных организаций, отнесенных к категории ШНОР по повышению качества образования, технологические и содержательные аспекты оценки методических компетенций педагогов ШНОР (*Приложение № 1*).

Для получения актуальной информации о профессиональных затруднениях (дефицитах) педагогов г. Новосибирска и дальнейшей разработки индивидуальных образовательных маршрутов, а также совершенствования форм методического сопровождения непрерывного профессионального развития педагогов, в феврале 2023 года было организовано компьютерное тестирование учителей, работающих в школах с низкими образовательными результатами.

Предполагалось, что если удастся диагностировать пробелы (дефициты) в методических компетенциях, обеспечивающих выполнение трудовых действий, то появится возможность реально помочь педагогам ШНОР повысить уровень их профессиональной подготовки и создать условия для повышения результативности их профессиональной деятельности.

Тестирование (диагностика методических компетенций) проводилось по 4 учебным предметам: математика, русский язык, география, обществознание. Выбор учебных предметов обусловлен особенностями внешних оценочных процедур образовательных организаций.

В диагностике методических компетенций приняли участие 131 педагог из 11 образовательных организаций г. Новосибирска, повторно оказавшихся в списке ШНОР (МБОУ СОШ № 8, МБОУ СОШ № 32, МБОУ СОШ № 43, МКОУ СОШ № 66, МБОУ СОШ № 103, МБОУ СОШ № 135, МБОУ СОШ № 145, МБОУ СОШ № 172, МБОУ СОШ № 179, МБОУ СОШ № 192, МБОУ СОШ № 197). Из них 40 учителей математики, 50 учителей русского языка, 14 учителей географии и 27 учителей обществознания. **Таблица 1.**

Таблица 1.

№	ОО	Учителя математики			Учителя русского языка			Учителя обществознания			Учителя географии		
		Кол-во педагогов в ОО	Кол-во прошедших процедуру оценки методических компетенций	% участия в процедуре оценки методических компетенций	Кол-во педагогов в ОО	Кол-во прошедших процедуру оценки методических компетенций	% участия в процедуре оценки методических компетенций	Кол-во педагогов в ОО	Кол-во прошедших процедуру оценки методических компетенций	% участия в процедуре оценки методических компетенций	Кол-во педагогов в ОО	Кол-во прошедших процедуру оценки методических компетенций	% участия в процедуре оценки методических компетенций
1.	МБОУ СОШ № 8	5	4	80%	6	5	83%	3	3	100%	1	1	100%
2.	МБОУ СОШ № 32	2	2	100%	3	3	100%	3	3	100%	1	1	100%
3.	МБОУ СОШ № 43	4	3	75%	6	3	50%	3	1	33%	2	1	50%
4.	МКОУ СОШ № 66	2	2	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
5.	МБОУ СОШ № 103	3	3	100%	5	5	100%	3	3	100%	1	1	100%
6.	МБОУ СОШ № 135	2	2	100%	3	3	100%	2	2	100%	1	1	100%
7.	МБОУ СОШ № 145	3	3	100%	4	4	100%	3	3	100%	2	2	100%
8.	МБОУ СОШ № 172	5	4	80%	5	2	40%	3	1	33%	1	1	100%
9.	МБОУ СОШ № 179	8	7	87%	7	7	100%	4	3	75%	1	1	100%
10.	МБОУ СОШ № 192	5	5	100%	7	7	100%	4	2	50%	2	2	100%
11.	МБОУ СОШ № 197	5	5	100%	10	10	100%	5	5	100%	3	2	66%

Итого:	44	40	91%	57	50	88%	34	27	79%	16	14	88%
Количество педагогов/ количество педагогов, прошедших процедуры оценки 151/ 131												

Посредством тестирования проверялись проектные, оценочные, ИКТ компетенции педагогов, их навыки работы с обучающимися с ОВЗ, а также знание современных педагогических технологий (*Приложение 2. «Спецификация теста»*).

К проверке результатов тестирования были привлечены 17 педагогов г. Новосибирска, имеющих высокий уровень экспертизы. Работы по математике проверяли педагоги МАОУ «Инженерный лицей НГТУ»; МБОУ СОШ № 191, МБОУ «Лицей №136», МБОУ СОШ №199, МАОУ «Гимназия №7» Сибирская», МАОУ «Гимназия №1». Работы по русскому языку - педагоги МАОУ «Инженерный лицей НГТУ; МБОУ «Новосибирская классическая гимназия №17», МАОУ «Гимназия №1. По географии - педагоги из ГАУ ДПО «НИПКИПРО», МБОУ СОШ № 97. По обществознанию работы проверили педагоги из МАОУ «Лицей № 9», МАОУ СОШ № 213 «Открытие», МБОУ «Лицей № 200», МБОУ Гимназия № 4, МБОУ СОШ № 147, МАОУ «Инженерный лицей НГТУ (*Приложение № 3*).

По результатам проверки учителя математики продемонстрировали следующие результаты: задания по темам «ИКТ компетенции», «работа с обучающимися с ОВЗ» 2,3% педагогов выполнили на уровне выше среднего, 26,3 % - на среднем, 71,4 % - на низком. Задания по теме «объективное оценивание» 4,7% учителей выполнили на уровне выше среднего, 23,8% - на среднем, 71,4% - на низком. Задания по теме «современные педагогические технологии» 4,7% учителей выполнили на уровне выше среднего, 30,9% –на среднем, 64,2% педагогов выполнили задания на низком. *Таблица 2.*

Таблица 2. Результаты по всему тесту (математика)

№	ОО	Кол-во участников тестирования	Уровень выше среднего		Уровень средний		Уровень низкий	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1.	МБОУ СОШ № 8	4	0	0	2	50%	2	50%
2.	МБОУ СОШ № 32	2	0	0	1	50%	1	50%
3.	МБОУ СОШ № 43	3	0	0	0	0	3	100%
4.	МБОУ СОШ № 66	2	0	0	0	0	2	100%
5.	МБОУ СОШ № 103	3	0	0	0	0	3	100%
6.	МБОУ СОШ № 135	2	0	0	0	0	2	100%
7.	МБОУ СОШ № 145	3	0	0	0	0	3	100%
8.	МБОУ СОШ № 172	4	0	0	0	0	4	100%
9.	МБОУ СОШ № 179	7	0	0	5	71%	2	29%
10.	МБОУ СОШ № 192	5	0	0	1	20%	4	80%
11.	МБОУ СОШ № 197	5	0	0	0	0	5	100%
	Всего	40	0	0	9	22,5%	31	77,5%

8,1 % учителей русского языка задания по темам «ИКТ компетенции», «работа с обучающимися с ОВЗ» выполнили на уровне выше среднего, 8,1% - на среднем уровне, 83,8% - на низком. Задания по теме «объективное оценивание» 12,24% учителей выполнили на уровне выше среднего, 4,1% - на среднем, 83,6% - на низком. Задания по теме «современные педагогические технологии», «проектная деятельность» 12,2% учителей выполнили на уровне выше среднего, 14,2% –на среднем, 73,4% - на низком. *Таблица 3.*

Таблица 3. Результаты по всему тесту (русский язык)

№	ОО	Кол-во участников тестирования	Уровень выше среднего		Уровень средний		Уровень низкий	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1.	МБОУ СОШ № 8	5	0	0	0	0	5	100%
2.	МБОУ СОШ № 32	3	0	0	1	33%	2	67%
3.	МБОУ СОШ № 43	3	0	0	0	0	3	100%
4.	МКОУ СОШ № 66	1	0	0	0	0	1	100%
5.	МБОУ СОШ № 103	5	0	0	0	0	5	100%
6.	МБОУ СОШ № 135	3	0	0	0	0	3	100%
7.	МБОУ СОШ № 145	4	1	25%	1	25%	2	50%
8.	МБОУ СОШ № 172	2	0	0	0	0	2	100%
9.	МБОУ СОШ № 179	7	0	0	0	0	7	100%
10.	МБОУ СОШ № 192	7	0	0	0	0	7	100%
11.	МБОУ СОШ № 197	10	0	0	0	0	10	100%
	Всего	50	1	2%	2	4%	47	94%

Результаты тестирования учителей географии распределились следующим образом: задания по темам «ИКТ компетенции», «работа с обучающимися с ОВЗ» 42,8% педагогов выполнили на уровне выше среднего, 35,8 % - на среднем, 21,4 - % на низком. Задания по теме «объективное оценивание» 7,2% учителей выполнили на уровне выше среднего, 28,6% - на среднем уровне, 64,2% - на низком. Задания по теме «современные педагогические технологии», «проектная деятельность» 14,4% учителей выполнили на уровне выше среднего, 42,8% –на среднем, 42,8% - на низком. **Таблица 4.**

Таблица 4. Результаты по всему тесту (география)

№	ОО	Кол-во участников тестирования	Уровень выше среднего		Уровень средний		Уровень низкий	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1.	МБОУ СОШ № 8	1	0	0	1	100%	0	0
2.	МБОУ СОШ № 32	1	0	0	0	0	1	100%
3.	МБОУ СОШ № 43	1	0	0	1	100%	0	0
4.	МКОУ СОШ № 66	1	1	100%	0	0	0	0
5.	МБОУ СОШ № 103	1	1	100%	0	0	0	0
6.	МБОУ СОШ № 135	1	0	0	0	0	1	100%
7.	МБОУ СОШ № 145	2	0	0	2	100%	0	0
8.	МБОУ СОШ № 172	1	0	0	1	100%	0	0
9.	МБОУ СОШ № 179	1	0	0	1	100%	0	0
10.	МБОУ СОШ № 192	2	0	0	2	100%	0	0
11.	МБОУ СОШ № 197	2	0	0	0	0	2	100%
	Всего	14	2	14%	8	57%	4	29%

18,5 % учителей обществознания задания по темам «ИКТ компетенции», «работа с обучающимися с ОВЗ» выполнили на уровне выше среднего, 26% - на среднем уровне, 55,5% - на низком. Задания по теме «объективное оценивание» 7,4% учителей выполнили на уровне выше среднего, 22,3% педагогов - на среднем уровне, 70,3% - на низком. Задания по

теме «современные педагогические технологии», «проектная деятельность» 37% учителей выполнили на уровне выше среднего 18,5% –на среднем, 44,5% - на низком. **Таблица 5.**

Таблица 5. Результаты по всему тесту (обществознание)

№	ОО	Кол-во участников тестирования	Уровень выше среднего		Уровень средний		Уровень низкий	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1.	МБОУ СОШ № 8	3	0	0	2	67%	1	33%
2.	МБОУ СОШ № 32	3	0	0	2	67%	1	33%
3.	МБОУ СОШ № 43	1	0	0	0	0	1	100%
4.	МКОУ СОШ № 66	1	0	0	1	100%	0	0
5.	МБОУ СОШ № 103	3	2	67%	1	33%	0	0
6.	МБОУ СОШ № 135	2	0	0	0	0	2	100%
7.	МБОУ СОШ № 145	3	0	0	0	0	3	100%
8.	МБОУ СОШ № 172	1	0	0	1	100%	0	0
9.	МБОУ СОШ № 179	3	0	0	0	0	3	100%
10.	МБОУ СОШ № 192	2	0	0	1	50%	1	50%
11.	МБОУ СОШ № 197	5	0	0	0	0	5	100%
	Всего	27	2	7%	8	30%	17	63%

Кроме того, в своих оценочных комментариях проверяющие педагоги отметили, что ими было зафиксировано списывание (русский язык - 7 педагогов; обществознание - 4 педагога), невыполнение заданий при потенциальной возможности выполнить (математика - 4 педагога), аргументация, что задание не выполнено, так как педагог преподает в 5-9 классах (математика – 1 педагог), а также не прикрепили файлы к заданиям 2 учителя обществознания и полностью не выполнили работу 2 учителя русского языка.

Таким образом, существенные профессиональные затруднения педагогов наблюдаются в областях ИКТ компетенций и работы с обучающимися с ОВЗ, объективного оценивания и современных педагогических технологий, а также в проектной деятельности. Иными словами, дефициты выявлены во всех проверяемых профессиональных компетенциях педагогов.

Для восполнения выявленных дефицитов были определены тематика и содержание методических интенсивов, сформированы команды методистов, выезжающих в образовательные организации, подготовлены презентационные и раздаточные материалы, составлен график методических интенсивов (*Приложение № 4, 5*).

Методические интенсивы проводились методистами МАУ ДПО «НИСО» с марта по май 2023 года. В их работе приняли участие **651 педагог** (*Приложение № 6*).

Методические интенсивы были представлены тремя тематическими блоками: современные педагогические технологии в деятельности учителя, оценивание образовательных результатов, организация образовательной деятельности обучающихся с ОВЗ и проводились с целью оказания адресной методической поддержки педагогов; развития ИКТ-компетенций, связанных с использованием онлайн сервисов на уроках в рамках реализации требований обновлённых ФГОС; актуализации знаний о содержании и значимости методической работы в школе в соответствии с государственной политикой в области образования; презентации оптимальных методов и приемов профессиональной деятельности при работе с обучающимися с особыми образовательными потребностями; совершенствованию оценочных и проектных компетенций. Всего было проведено **30** методических интенсивов.

Ключевые содержательные позиции методических интенсивов:

1. Использование ИКТ в деятельности педагога. Применение электронных образовательных ресурсов. Сервисы Yandex для работы учителя: телемост, диск, совместное использование офисных технологий. Он-лайн сервис 123 Apps. Он-лайн сервис LearningApps.org;
2. Практика применения современных педагогических технологий в профессиональной деятельности педагога. Использование интерактивных приемов обучения в образовательной деятельности. Организация проектной деятельности обучающихся;
3. Конкретизация особых образовательных возможностей обучающихся с ОВЗ разных нозологических групп. Определение типичных трудностей, возникающих в процессе реализации образовательных программ для учащихся с ОВЗ. Методы и приёмы в работе педагога, способствующие минимизации возникающих трудностей. Алгоритм проектирования индивидуального образовательного маршрута обучающегося с ОВЗ;
4. Проблемы оценивания. Оценивание (определение и смыслы). Виды оценивания. Формирующее оценивание. Критериальное оценивание. Формулировка образовательных результатов. Разработка критериальных рубрик. Инструменты для рефлексии. Различные виды опросников. Условия становления процесса оценивания образовательных результатов обучающей стратегией. Учет результатов внешних оценочных процедур. Система оценочной деятельности учителя в рамках текущего контроля, промежуточной аттестации;
5. Типы школьных проектов. Идея проекта. Проблема проекта. Проработка концепции проекта. Проблема и актуальность проекта. Формулировка темы проекта. Постановка цели и задач проекта. Описание сути проекта. Описание результатов реализации проекта (качественные и количественные). Определение этапов проекта. Описание ресурсов проекта. Риски проекта и пути их преодоления. Перспективы развития проекта.

По итогам методических интенсивов педагоги познакомились с новыми практиками, методиками и педагогическими технологиями, повышающими личную и профессиональную эффективность, актуализировали знания о цифровых образовательных ресурсах, получили представление об особенностях формирующего и критериального оценивания, подходах к проектной деятельности, способах организации работы с обучающимися в ОВЗ.

Кроме того, по окончании методических интенсивов каждая педагогическая команда получила презентационные и раздаточные материалы (<https://disk.yandex.ru/d/A5xFx9DAuO9H3Q>).

Обратная связь с участниками методических интенсивов показала, что программа интенсивов соответствовала профессиональным потребностям педагогов (64,8%), материал был новым (86,3%), практичным, полезным (62,1%) и побудил к дальнейшему профессиональному совершенствованию (53,3%).

Содержание методических интенсивов соответствует Вашим профессиональным потребностям

Да	118	64.8%
Часто	42	23.1%
Не всегда	21	11.5%
Нет	1	0.5%

Ответов 182

Я узнал (а) много нового



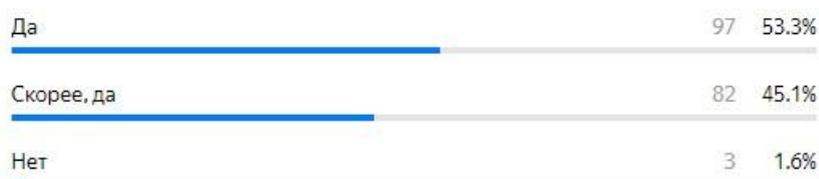
Ответов 182

Полученная на методических интенсивах информация практична и полезна



Ответов 182

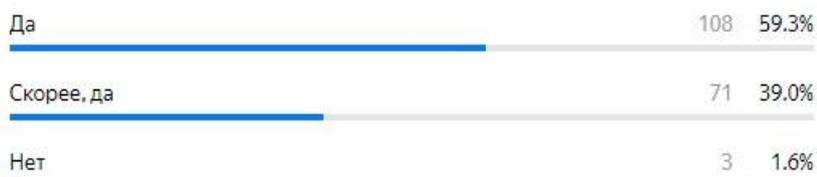
Содержание методических интенсивов побуждает меня к дальнейшему профессиональному совершенствованию



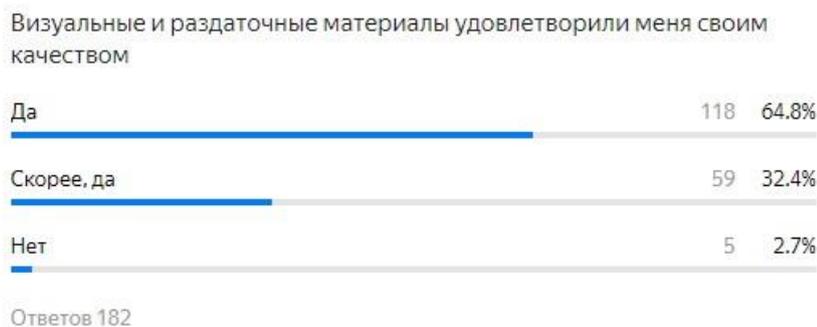
Ответов 182

Педагоги понимают, как и когда они будут применять полученные знания на практике (59,3%). Также 64,8% педагогов высоко оценили качество раздаточных и визуальных материалов.

Я понимаю, как и когда буду применять полученные знания на практике



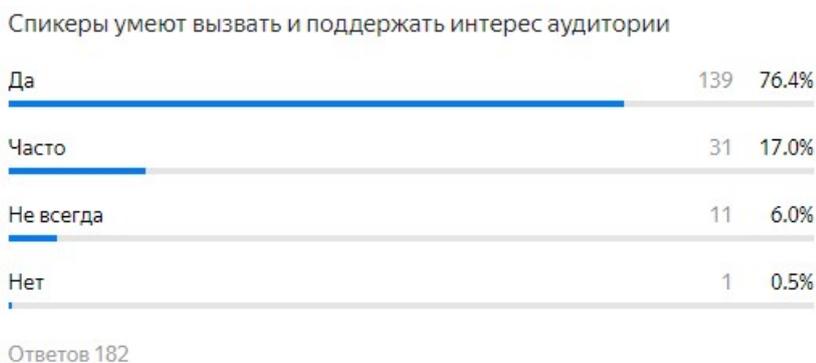
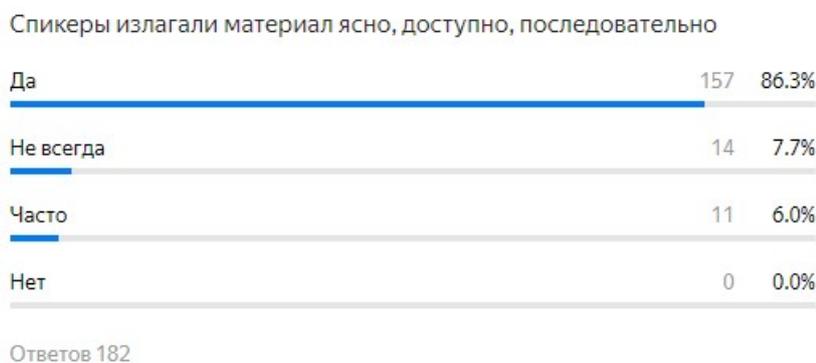
Ответов 182



В качестве барьеров, которые могут возникнуть при применении полученных знаний на практике, педагоги отмечают языковой барьер, имея в виду работу с детьми-мигрантами, недостаточная укомплектованность школы материалами для работы с обучающимися с ОВЗ, нехватку времени и большую нагрузку, а также недостаточную материальную оснащенность школы.

В оценке спикеров методических интенсивов 86,3% педагогов отметили ясное, доступное и последовательное изложение материала, умение вызывать и поддерживать интерес аудитории (76,4%), умение задавать вопросы, побуждающие к дискуссии (70,3%), творческий подход к делу (69,8%), доброжелательность и тактичность по отношению к участникам (94,5%), высокий уровень эрудиции (78,6%), манеру преподавания, способствующую усвоению материала (79,7%).

Ответы участников



Спикеры задают вопросы, побуждающие к дискуссии

Да	128	70.3%
Часто	37	20.3%
Не всегда	16	8.8%
Нет	1	0.5%

Ответов 182

Спикеры обладают творческим подходом к делу

Да	127	69.8%
Часто	39	21.4%
Не всегда	15	8.2%
Нет	1	0.5%

Ответов 182

Спикеры доброжелательны, тактичны по отношению к участникам

Да	172	94.5%
Часто	6	3.3%
Не всегда	4	2.2%
Нет	0	0.0%

Ответов 182

Спикеры располагают к себе высокой эрудицией

Да	143	78.6%
Часто	25	13.7%
Не всегда	12	6.6%
Нет	2	1.1%

Ответов 182

Манера преподавания способствует усвоению материала

Да	145	79.7%
Часто	26	14.3%
Не всегда	10	5.5%
Нет	1	0.5%

Ответов 182

№	Спикеры излагали материал ясно, доступно, последовательно	Да	Часто	Не всегда	Нет
1.		86,3%	7,7%	6,0%	0,0%
2.	Спикеры умеют вызвать и поддержать интерес аудитории	Да 76,4%	Часто 17,0%	Не всегда 6,0%	Нет 0,5%
3.	Спикеры задают вопросы, побуждающие к дискуссии	Да 70,3%	Часто 20,3%	Не всегда 8,8%	Нет 0,5%
4.	Спикеры обладают творческим подходом к делу	Да 69,8%	Часто 21,4%	Не всегда 8,2%	Нет 0,5%
5.	Спикеры доброжелательны, тактичны по отношению к участникам	Да 94,5%	Часто 3,3%	Не всегда 6,6%	Нет 1,1%
6.	Спикеры располагают к себе высокой эрудицией	Да 78,6%	Часто 13,7%	Не всегда 6,6%	Нет 0,5%
7.	Манера преподавания способствует усвоению материала	Да 79,7%	Часто 14,3%	Не всегда 5,5%	Нет 0,5%
8.	Содержание методических интенсивов соответствует Вашим профессиональным потребностям	Да 64,8%	Часто 23,1%	Не всегда 11,5%	Нет 0,5%
9.	Я узнал (а) много нового	Да 86,3%		Нет 13,7%	
10.	Содержание методических интенсивов побуждает меня к дальнейшему профессиональному совершенствованию	Да 53,3%	Скорее, да 45,1%		Нет 1,6%
11.	Я понимаю, как и когда буду применять полученные знания на практике	Да 59,3%	Скорее, да 39,0%		Нет 1,6%
12.	Полученная на методических интенсивах информация практична и полезна	Да 62,1%	Скорее, да 36,8%		Нет 1,1%
13.	Визуальные и раздаточные материалы удовлетворили меня своим качеством	Да 64,8%	Скорее, да 32,4%		Нет 2,7%
14.	Какие барьеры могут возникнуть при применении полученных на методических интенсивах знаний в работе?	Открытый вопрос			
15.	Пожалуйста, напишите	Открытый вопрос			

	Ваши пожелания и предложения по организации и содержанию методических интенсивов	
Всего приняли участие в опросе:	182 педагога	

В качестве предложений по организации и содержанию методических интенсивов было обозначено: проводить интенсивы для каждого школьного методического объединения по отдельности, проводить методические интенсивы в каникулярное время, провести интенсивы по темам: «Проблемы мотивации обучающихся», «Подготовка к ГИА детей-инофонов», «Новые подходы к работе классного руководителя», а также предусмотреть выдачу сертификатов участникам методических интенсивов.

Важно обратить внимание, что в анкете обратной связи педагоги неоднократно высказывали пожелание, чтобы методисты провели мастер-класс в школьном классе на предмет применения на практике тех теоретических положений, которые были представлены на методических интенсивах.

Выводы:

Таким образом, благодаря методическим интенсивам методистам МАУ ДПО «НИСО» удалось создать условия для повышения результативности профессиональной деятельности педагогов ШНОР. Педагоги – участники методических интенсивов остались удовлетворены как их формой, так и их содержанием.

Предложения:

В перспективе целесообразно рассмотреть возможность разработки и внедрения асинхронных форматов методических интенсивов, формирования базы знаний, доступ к которой будут иметь все участники, разработку метрик для оценки результативности методических интенсивов.

Важно обратить внимание на выбор времени проведения очных методических интенсивов, и проводить их в каникулярное время без ущерба учебному процессу.

Так как у педагогов сформировался профессиональный запрос на проведение методических интенсивов по определённым тематикам, его необходимо удовлетворить.

Кроме того, нужно приступить к разработке муниципальной системы диагностики методических компетенций педагогов для своевременного выявления и минимизации профессиональных затруднений с учётом профессионального запроса локального педагогического сообщества и региональной специфики.

Программа

совещания для команд образовательных организаций города Новосибирска,
отнесенных к категории ШНОР

Дата, время проведения: 09.02.2023, с 14.00 до 15.15 ч.

Место проведения: МАУ ДПО «НИСО» (ул. Ядринцевская, 16)

Целевая аудитория: директора школ, заместители директоров, учителя информатики/
специалисты по ИКТ

Модератор: Суворова Ирина Николаевна, начальник отдела профессионального роста педагогов и руководителей МАУ ДПО «НИСО»

Порядок проведения совещания:

- | | |
|---------------|--|
| 14.00 - 14.10 | Приветствие участников совещания. Актуальные направления работы образовательных организаций, отнесенных к категории ШНОР по повышению качества образования.
<i>Сутягина Валерия Ивановна, начальник управления общего и дополнительного образования мэрии города Новосибирска, к.п.н.</i> |
| 14.10 - 14.25 | Профессиональная компетентность педагога как основа качественного образования. Система мероприятий по повышению профессиональной компетентности педагогов ШНОР.
<i>Суворова Ирина Николаевна, начальник отдела МАУ ДПО «НИСО»</i> |
| 14.25 - 14.50 | Технологические и содержательные аспекты оценки методических компетенций педагогов ШНОР
<i>Антипенко Варвара Михайловна, методист МАУ ДПО «НИСО»</i> |
| 14.50 - 15.05 | Готовимся к участию в процедурах оценки предметных и методических компетенций педагогов.
<i>Саватеева Яна Николаевна, методист МАУ ДПО «НИСО»</i> |
| 15.05 - 15.15 | Подведение итогов встречи. Проектирование дальнейшей деятельности.
<i>Суворова Ирина Николаевна, начальник отдела МАУ ДПО «НИСО»</i> |

Приложение 2. «Спецификация теста»

- 1. Объект измерения:** общеметодические компетенции педагогов ШНОР г. Новосибирска.
- 2. Цель тестирования:** определить уровень сформированности общеметодических компетенций педагогов ШНОР г. Новосибирска.
- 3. Общая информация о тесте:**

область использования: инструмент предназначен для использования в образовательных организациях, имеющих статус ШНОР г. Новосибирска.

интерпретация результатов тестирования и обратная связь: испытуемые получают обратную связь по результатам тестирования в виде буклета, где описаны (графически представлены) уровни сформированности общеметодических компетенций по 3 блокам, отмечен уровень испытуемого, даны короткие рекомендации (при необходимости). Администрация образовательного учреждения получает информацию в агрегированном виде.

формат тестирования: компьютерное (русская онлайн-платформа конструирования образовательных материалов Coreapp).

количество заданий: 12

среднее время выполнения одного задания: 10 минут

время на выполнение теста: 120 минут

Отбор заданий для теста осуществляется методистами МАУ ДПО «НИСО» на основе материалов ФИОКО, АНО РЦПНСП «Инициатива», ГК «Просвещение», ООО «РТК-Иксора», ООО «НМЦ Аксиома». Проверка заданий осуществляется педагогами образовательных организаций г. Новосибирска, имеющими высокий уровень экспертизы.

Тестирование проводится 1 раз в два года.
- 4. Документы, определяющие содержание теста:**
 - ФГОС ООО, СОО;
 - ФООП;
 - Профессиональный стандарт педагога;
 - Закон об образовании РФ.
- 5. Источники, которые могут быть использованы для подготовки к тестированию:**
 - Хуторской А.В. Современная дидактика, Современная дидактика. Учеб.пособие. 2-е изд., перераб. / А.В.Хуторской. – М.: Высш.шк., 2007.-639с.: ил.
 - Логвинов И.И. Дидактика: история и современные проблемы. 3-е изд.,электронное.- М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2015.Культура речи: учебник/ А.Г. Петрякова. — М.: Флинта: РиторикаА, 2006. — 488 с
 - Кашапов М.М. Теория и практика решения педагогической ситуации / Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 1997. 100 с. ISBN 5-230-20492-3
 - Ксенофонтова А.Н. Технология конструирования диалоговой формы учебного занятия. Международный научный журнал «Символ науки», №9/216.
 - Саламатина Ю.В. Виды эмпатии в преподавательской деятельности. Азимут научных исследований: педагогика и психология.2019. Т.8.; 4(29). С.193-196
 - Кириленко А.В. Особенности организации обучения детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательных учебных заведениях. Ученые записки Крымского федерального университета им. Ф. Якубова. Социология. Педагогика. Психология. Т.6 (72) 2020. №2 С. 56-65
 - Троицкая, Е. А. Информационные технологии в учебном процессе [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Е. А. Троицкая, Л. А. Артюшина ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Изд. доп. и перераб. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2020 – 166 с.

-Критическое мышление: железная логика на все случаи жизни / Никита Непряхин, Тарас Пащенко — М.: Альпина Паблишер, 2020.б—б192бс. — (Серия «4Кб— навыки будущего»).

-Современные средства оценивания результатов обучения:

учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /

В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. — 5-е изд., перераб. —М.: Издательский центр «Академия», 2013 — 304 с.

-Формирующее оценивание: оценивание в классе: учеб.пособие / М.А. Пинская. – М.: Логос, 2010 – 264 с.

-Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие / Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик. СПб.: СПбГИЭУ, 2010 – 59 с.

-Горшкова О.В. Активные методы обучения: формы и цели применения //Научно-методический электронный журнал «Концепт» - 2017. -№53

-Левитес Д.Г. Теория педагогического целеполагания. Школьные технологии. №5 2010. С.9-18

Перечень элементов, проверяемых в ходе тестирования:

Блок	Тема	Кол-во заданий
Проектная деятельность	Формулировка тем учебных проектов	1
	Педагогический замысел проекта	1
	Ресурсное обеспечение проекта	1
	Продукт проекта	1
Оценивание	Оценка ответа обучающегося по критериям	1
	Выявление достижений и трудностей у обучающегося в овладении предметными знаниями и умениями на основе его работы	2
	Варианты дальнейшей работы с учеником по изучению предмета и развитию мотивации к его изучению	1
Применение современных педагогических технологий	Описание технологии, которую уместно использовать на конкретном уроке при работе с комплексом представленных дидактических материалов или с отдельными его элементами для достижения поставленных целей	1
ИКТ-компетентность	Применение ИКТ в учебном процессе	2
Организация обучения детей с особыми образовательными потребностями	Описание вариантов организации деятельности ученика со специальными потребностями в образовании на конкретном уроке	1

Элементы содержания были выбраны основе следующих критериев:

А). Элементы содержания являются основными по отношению к требованиям профессионального стандарта педагога.

Б). Элементы содержания являются базовыми общеметодическими компетенциями педагога, поэтому содержание теста длительное время может оставаться без изменений.

7. Перечень требований к уровню подготовки участников тестирования:

Высшее/средне-специальное образование по программам педагогики. Стаж работы в образовательной организации не менее трех лет. Наличие первой квалификационной категории или соответствия занимаемой должности.

8. Структура теста и формат заданий:

Тест является одномерным и не содержит субтестов. Поскольку цель состоит в определении уровня сформированности общеметодических компетенций, используются разнообразные форматы заданий: задания с открытым конструируемым ответом (открытое), SJT. Формат задания выбирается на основе матрицы содержания теста.

В качестве классификации образовательных целей, отражающих уровень общеметодических компетенций, была выбрана таксономия образовательных целей Б.Блума.

Данная таксономия широко распространена и разработана, что облегчает понимание результатов тестирования внешними субъектами.

Согласно Таксономии Б. Блума выделяется 6 уровней иерархии познавательных целей обучения:

- ✓ Знание
- ✓ Понимание
- ✓ Применение
- ✓ Анализ
- ✓ Синтез
- ✓ Оценка

Матрица соответствия заданий теста элементам содержания:

№ п/п	Содержание	Уровень	Дескрипторы	Тип задания	Мак балл	~ t выполнения min
1	Формулировка тем трех учебных проектов по предмету, охватывающих значимые проблемы	Анализ	Формулирует темы нескольких учебных проектов по предмету в рамках заданной тематики	Открытое	2	10
2	Пояснение педагогического замысла одного из предложенных проектов	Понимание	Корректно поясняет педагогический замысел проекта	Открытое	1	10
3	Ресурсы проекта (информационные, материально-технические и др.), которые необходимы для реализации проекта	Применение	Указывает конкретные ресурсы, необходимые для выполнения проекта	Открытое	1	10
4	Возможный «продукт» данного учебного проекта,	Синтез	Предлагает «продукт» проекта, который может	Открытое	2	10

	который может быть подготовлен учениками с использованием указанных ресурсов		быть подготовлен учениками с использованием указанных ресурсов; «продукт» отражает предметное содержание проекта			
5	Оценка работы обучающегося по предложенным критериям	Анализ	Верно использует средства (инструменты) объективной оценки образовательных результатов обучающихся и осуществляет оценивание работ учеников по предложенным критериям; аргументированно обосновывает выставленные баллы	SJT	2	10
6	На основе работы ученика выявление его достижений и трудностей в овладении предметными знаниями и умениями	Оценка	Демонстрирует способность диагностировать достигнутые учащимся результаты обучения на основе анализа его работы (достижения и трудности)	Открытое	2	10
7	Варианты дальнейшей работы с учеником по изучению предмета и развитию мотивации к его изучению, в том числе с использованием ИКТ	Понимание	Предлагает корректные варианты корректировки и индивидуализации обучения с учетом выявленной «зоны ближайшего развития» ученика	Открытое	1	10
8	Подборка дидактических материалов к одной из тем школьного курса,	Знание	Правильно формулирует педагогическую задачу в соответствии с	SJT	1	10

	представленной на страницах современных учебников (класс, тема, где уместно использовать предложенные материалы)		самостоятельно сформулированной темой урока			
9	Специальные подходы в обучении и воспитании детей с особыми образовательными потребностями	Применение	Демонстрирует знание основ проведения занятий с учетом отдельных индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и другими особыми образовательными потребностями, демонстрирует готовность применять различные формы индивидуализации в организации индивидуальной и групповой учебной деятельности обучающихся	SJT	1	10
10	Применение ИКТ в учебном процессе	Применение	Демонстрирует способность использовать ИКТ для создания информационной образовательной среды дальнейших занятий с учеником с целью развития мотивации и/или достижения им более высоких образовательных результатов	Открытое	1	10
11	Соответствие достигнутых результатов целям образовательной	Понимание	Способен сформулировать целевую установку урока с учетом	Открытое	1	10

	деятельности		возраста учеников, места темы в решении образовательных, развивающих и воспитательных задач, сформулированных во ФГОС для достижения одного или нескольких планируемых результатов урока			
12	Технология, которую уместно использовать на конкретном уроке при работе с комплексом представленных дидактических материалов или с отдельными его элементами для достижения поставленных целей. Краткое описание использования технологии	Применение	Описывает технологию, которую целесообразно использовать на данном уроке при работе с комплексом представленных дидактических материалов и/или с отдельными элементами для достижения одного или нескольких планируемых результатов урока	SJT	1	10

9. Композиция заданий:

Задания собираются в тематические блоки (см. перечень элементов, проверяемых в ходе тестирования), всего 3 блока. В блоках содержатся задания типов: задания с открытым ответом, SJT.

Время выполнения теста составляет 120 минут вместе с инструктажем.

10. Рекомендации по оцениванию заданий:

Психометрическая модель: с учетом цели тестирования, выборки и области применения результатов подходящей и достаточной психометрической моделью является КТТ (Классическая теория тестирования).

Оценка всех экземпляров осуществляется педагогами образовательных организаций г. Новосибирска, имеющими высокий уровень экспертизы в течение 10 рабочих дней. Эксперт заполняет специальный экспертный лист, где фиксирует результаты проверки и даёт комментарии к работе (при необходимости). Использование вычислительных программ для начисления баллов не предполагается, в качестве итогового показателя выступают первичные баллы.

Оценка заданий происходит на основе ключей и рекомендаций, которые приложены к спецификации теста. Задания с открытым ответом уровней таксономии: знание, понимание, применение оцениваются дихотомически, где 1- верный ответ, 0 – неверный ответ. Задания с открытым ответом уровней таксономии: анализ, оценка и синтез оцениваются

политомически, где 2 – верный ответ, 1 – частично верный ответ, 0 – неверный ответ. Оценка заданий происходит на основе ключей и рекомендаций, которые приложены к спецификации теста. Задания типа SJT оцениваются политомически, где 2 – верный ответ, 1 – частично верный ответ, 0 – неверный ответ. Оценка заданий происходит на основе ключей и рекомендаций, которые приложены к спецификации теста.

Максимально-возможный балл за тест –16 (первичные баллы).

Пороги первичных баллов, соответствующие оценкам по 100-балльной шкале.

11. Рекомендации по администрированию:

Рекомендации к процедуре проведения: проведение тестирования осуществляется согласно процедуре по инструкции. Инструкция прилагается к спецификации. Испытуемых необходимо предупредить о проведении тестирования за 1 месяц. Администрации образовательной организации важно создать спокойную, доброжелательную обстановку на весь период: подготовка к тестированию в течение месяца и в день проведения. В день проведения тестирования необходимо организовать кофе-паузу перед началом тестирования.

Так как тест направлен на проверку в том числе теоретического материала, испытуемым запрещается пользоваться специальной литературой и электронными устройствами.

Каждый испытуемый во время тестирования сидит за отдельным компьютером, общение между испытуемыми запрещено.

Во избежание утечки материалов испытуемым запрещается пользоваться камерой и любым другим гаджетом, способным зафиксировать тестовые материалы. Также все мобильные телефоны и другие гаджеты тестируемые сдают перед началом тестирования, чтобы избежать подсказок при выполнении теста.

Формы теста, спецификация и ключи хранятся в электронном виде отдельно.

Разрабатывается два варианта формы теста на два года. Каждые два года создаются параллельные формы, чтобы снизить вероятность обмена информацией между педагогами о содержании теста. Параллельные формы создаются на основе разработанной спецификации теста.

Ответственность за качество теста лежит на разработчике.

Оформление тестовых материалов в электронном виде, их хранение, администрирование, сохранность материалов и проведение теста осуществляется специалистами МАУ ДПО «НИСО».

Проверка заданий и начисление баллов осуществляется экспертами по установленной спецификацией процедуре.

Выставление оценки за тест происходит по установленной спецификацией процедуре на основе тестового балла.

Тест является собственностью В.М. Антипенко.

12. Психометрические характеристики теста:

Предполагаемые свидетельства валидности:

Источник свидетельства валидности	Процедуры для получения свидетельств
Свидетельства, основанные на содержании теста (спецификации и заданий)	Экспертная оценка спецификации и тестовых заданий на предмет соответствия целевой области
Свидетельства, основанные на анализе респондентов	Интервьюирование респондентов в процессе выполнения теста, анализ процесса решения задания: что делает, пишет респондент)
Свидетельства, основанные на статистическом анализе	Проведение факторного анализа, определение согласованности (коэффициент альфа Кронбаха)

результатов выполнения теста	
Свидетельства, основанные на связи с другими переменными	Проведение тестирования среди педагогов, работающих в образовательных организациях, не имеющих статуса ШНОР. Сопоставление их результатов с результатами целевой группы теста

Примеры заданий:

1. Представьте, что Вам предстоит организовать выполнение учениками учебных проектов по обществознанию: Сформулируйте темы трех учебных проектов по обществознанию, охватывающих значимые проблемы жизнедеятельности человека и современного общества, относящихся к социальной сфере. Поясните педагогический замысел одного из предложенных Вами проектов.
2. Рассмотрите вариант работы с формированием у обучающихся такой мыслительной операции, как сравнение (умение сравнивать объекты). Оцените по предложенным критериям письменный ответ. На основе работы ученика выявите его достижения и трудности в овладении обществоведческими знаниями и умениями.
3. Ознакомьтесь с подборкой дидактических материалов к одной из тем школьного курса обществознания, представленной на страницах современных учебников. Укажите класс и тему урока обществознания, на котором уместно использовать предложенные дидактические материалы. Представьте, что среди учеников Вашего класса есть ученик с нарушением опорно-двигательного аппарата. Что необходимо учесть при планировании данного урока? Кратко опишите вариант организации деятельности ученика со специальными потребностями в образовании на данном уроке.

Список экспертов по процедуре оценки методических компетенций педагогов группы
ОО, нуждающихся в адресной методической помощи

№	Предмет	ФИО	ОО	Должность
1.	Математика	Подольян Елена Вячеславовна	МАОУ «Инженерный лицей НГТУ»	учитель математики, к.п.н., доцент, председатель региональной предметной комиссии по математике ЕГЭ-11
2.	Математика	Киндякова Елена Викторовна	МБОУ СОШ № 191	учитель математики, эксперт региональной предметной комиссии по проверке ЕГЭ по математике, руководитель РМО Ленинского района
3.	Математика	Раздобарова Надежда Владимировна	МБОУ «Лицей № 136»	учитель математики, руководитель РМО Ленинского района
4.	Математика	Гардер Светлана Владимировна	МБОУ СОШ № 199	заместитель директора по УВР, учитель математики, руководитель РМО Октябрьского района
5.	Математика	Медведева Мария Владимировна	МАОУ «Гимназия № 7 «Сибирская»	учитель математики, руководитель РМО Кировского района
6.	Математика	Войтова Юлиана Александровна	МАОУ «Гимназия № 1»	учитель математики, руководитель ММО учителей математики г. Новосибирска
7.	Русский язык	Черевко Алевтина Анриевна	МАОУ «Инженерный лицей НГТУ»	учитель русского языка, председатель региональной предметной комиссии по русскому языку ЕГЭ-11
8.	Русский язык	Березовская Ольга Сергеевна	МБОУ «Новосибирская классическая гимназия № 17»	учитель русского языка, председатель региональной предметной комиссии по русскому языку ГИА-9
9.	Русский язык	Кузьмина Наталья Александровна	МАОУ «Гимназия № 1»	учитель русского языка, руководитель ММО учителей русского языка и литературы
10.	Русский язык	Данилова Наталья Владимировна	МАОУ «Гимназия № 1»	учитель русского языка и литературы
11.	География	Чуб Елена Геннадьевна	ГАУ ДПО «НИПКипРО», МБОУ СОШ № 97	старший преподаватель кафедры естественно-научного образования, учитель географии
12.	Обществознание	Никулина Наталья Владимировна	МБОУ СОШ № 147	учитель истории и обществознания, эксперт региональной предметной комиссии обществознанию, руководитель РМО учителей истории и СГД Первомайского района
13.	Обществознание	Тевс Инна Германовна	МБОУ Гимназия № 4	учитель истории и обществознания, эксперт региональной предметной комиссии обществознанию,

				руководитель РМО учителей истории и СГД Железнодорожного района
14.	Общественное	Файзуханова Валентина Павловна	МБОУ «Лицей № 200»	учитель истории и обществознания, эксперт региональной предметной комиссии обществознанию, руководитель РМО учителей истории и СГД Заельцовского района
15.	Общественное	Рабе Юлия Александровна	МАОУ «Инженерный лицей НГТУ»	учитель истории и обществознания, эксперт региональной предметной комиссии обществознанию
16.	Общественное	Безукладникова Инна Викторовна	МАОУ СОШ № 213 «Открытие»	директор, учитель истории и обществознания, эксперт региональной предметной комиссии обществознанию
17.	Общественное	Басова Мария Ивановна	МАОУ «Лицей № 9»	учитель истории и обществознания, эксперт региональной предметной комиссии обществознанию

Приложение № 4

№ п/п	ОО	Даты проведения					
		март	группа/ тема	апрель	группа/ тема	май	группа/ тема
1.	МБОУ СОШ № 145	20.03.2023	2	25.04.2023	3	11.05.2023	1
2.	МБОУ СОШ № 179	21.03.2023	3	21.04.2023	2	16.05.2023	1
3.	МБОУ СОШ № 43	22.03.2023	1	27.04.2023	2	11.05.2023	3
4.	МБОУ СОШ № 135	23.03.2023	3	19.04.2023	1	19.05.2023	2
5.	МКОУ СОШ № 66						
6.	МБОУ СОШ № 197	24.03.2023	3	21.04.2023	1	04.05.2023	2
7.	МБОУ СОШ № 192	27.03.2023	2	26.04.2023	3	23.05.2023	1
8.	МБОУ СОШ № 8	28.03.2023	2	25.04.2023	1	02.05.2023	3
9.	МБОУ СОШ № 103	29.03.2023	1	11.04.2023	2	10.05.2023	3
10.	МБОУ СОШ № 172	30.03.2023	3	26.04.2023	1	15.05.2023	2
11.	МБОУ СОШ № 32	31.03.2023	1	24.04.2023	3	16.05.2023	2

Приложения № 5

ПРОГРАММА

Методического интенсива № 1

«Оценивание образовательных результатов: практические аспекты»

Целевая аудитория: педагоги образовательной организации

Выступающие: Суворова Ирина Николаевна, начальник отдела ПРПиР МАУ ДПО «НИСО»;

Антипенко Варвара Михайловна, методист отдела ПРПиР МАУ ДПО «НИСО».

Содержание методического интенсива:

1. Оценивание как педагогическая компетенция. Проблемы оценивания.
2. Классификация видов оценивания.
3. Современные практики оценивания:
 - формирующее оценивание;
 - критериальное оценивание.
4. Опросники и их виды;

5. Рефлексия. Инструменты для рефлексии.
6. Оценочная деятельность в системе работы учителя:
 - входная диагностика;
 - текущий контроль и его отражение в КТП;
 - рубежное оценивание;
 - промежуточная аттестация;
 - итоговая аттестация.

7. Итоговое обсуждение.

«Организация методической работы в школе»

Целевая аудитория: административная команда образовательной организации

Выступающий: Глухоедова Надежда Николаевна, к.ф.н., старший методист отдела ПРПиР МАУ ДПО «НИСО».

Содержание методического интенсива:

1. Трансформация методической работы: сущность, ресурсы, приоритеты.
2. Методическая служба на региональном и институциональном уровне.
3. Структурные компоненты методической работы в школе.
4. Регламентация методической работы в школе.
5. Формы методического сопровождения педагогов.
6. Модели методической работы.
7. Итоговое обсуждение.

ПРОГРАММА

Методического интенсива № 2

«Использование современных педагогических технологий: практические аспекты»

Выступающие:

Оленникова Ольга Николаевна, старший методист отдела ПРПиР МАУ ДПО «НИСО»;

Петрова Ольга Геннадьевна, старший методист отдела ПРПиР МАУ ДПО «НИСО»;

Шабалина Татьяна Анатольевна, старший методист отдела цифровизации образования МАУ ДПО «НИСО»;

Гофман Андрей Анатольевич, старший методист отдела цифровизации образования МАУ ДПО «НИСО»;

Глазунова Галина Александровна, старший методист отдела цифровизации образования МАУ ДПО «НИСО»;

Шарапова Татьяна Ивановна, старший методист отдела цифровизации образования МАУ ДПО «НИСО».

Содержание методического интенсива:

1. Практика применения современных педагогических технологий в профессиональной деятельности педагога.
2. Использование интерактивных приемов обучения в образовательной деятельности.
3. Организация проектной деятельности обучающихся
 - Понятийный аппарат
 - Особенности проекта
 - Основные элементы проектной деятельности
 - Идентификация и анализ проблем как стадия проектной работы
 - Продукт в проектной деятельности
4. Использование ИКТ в деятельности педагога. Применение электронных образовательных ресурсов.

5. Практическая работа по созданию учебного задания
6. Итоговое обсуждение.

ПРОГРАММА
Методического интенсива № 3
«Особенности организации учебной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

Целевая аудитория: педагоги образовательной организации

Выступающие: Ворфоломеева Ирина Петровна, методист отдела ПРПиР МАУ ДПО «НИСО»;

Саватеева Яна Николаевна, методист отдела ПРПиР МАУ ДПО «НИСО».

Содержание методического интенсива:

1. Содержание понятия «психолого-педагогическое сопровождение».
2. Субъекты сопровождения.
3. Основные задачи психолого-педагогического сопровождения в отношении обучающихся с ОВЗ.
4. Основные принципы и направления деятельности психолого-педагогического сопровождения в инклюзивной практике.
5. Специалисты организации образования, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение ребенка с ОВЗ.
6. Рефлексия.

Приложение № 6

№ п/п	ОО	Даты проведения/количество участников интенсивов					
		март	кол-во	апрель	кол-во	май	кол-во
1.	МБОУ СОШ № 145	20.03.2023	30	25.04.2023	25	11.05.2023	17
2.	МБОУ СОШ № 179	21.03.2023	55	21.04.2023	25	16.05.2023	22
3.	МБОУ СОШ № 43	22.03.2023	15	27.04.2023	30	11.05.2023	29
4.	МБОУ СОШ № 135	23.03.2023	9	19.04.2023	3	19.05.2023	4
5.	МКОУ СОШ № 66		5		4		
6.	МБОУ СОШ № 197	24.03.2023	16	21.04.2023	12	04.05.2023	10
7.	МБОУ СОШ № 192	27.03.2023	36	26.04.2023	20	23.05.2023	9
8.	МБОУ СОШ № 8	28.03.2023	36	25.04.2023	34	02.05.2023	28
9.	МБОУ СОШ № 103	29.03.2023	13	11.04.2023	30	10.05.2023	14
10.	МБОУ СОШ № 172	30.03.2023	22	26.04.2023	29	15.05.2023	25
11.	МБОУ СОШ № 32	31.03.2023	16	24.04.2023	10	16.05.2023	10
	Всего: 651 участник		253		222		176