**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**(ГАУДПО МО «ИРО»)**

**ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВАПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ**

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**

**О РЕЗУЛЬТАТАХ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ**

**ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Мурманск 2022 г.**

**Часть 1. Анализ результатов независимой оценки предметных и методических компетенций**

**Введение**

Настоящий аналитический отчет подготовлен сотрудниками центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников по результатам анализа данных, полученных в ходе независимой оценки компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования.

Цель проведения анализа – организация аналитического сопровождения ЦНППМ субъектов научно-методического сопровождения для развития кадрового потенциала региональной системы образования.

Задачи проведения анализа:

-определение уровней владения предметными и методическими компетенциями;

-систематизация трудностей, которые обусловливают низкие результаты учителей;

- выявление лучших результатов и их анализ;

- диагностика профессиональных дефицитов и профицитов работников образовательных организаций для формирования образовательного заказа на научно-методическую работу в регионе.

Оценка компетенций проводилась в период с 13.09.2021 г. по 16.09.2021 г.

Процедура оценки компетенций включала 2 мероприятия: заполнение анкет и выполнение диагностической работы. Результаты выполнения диагностических работ, заполнения анкет проанализированы на основе отчетных форм для формирования статистических данных, в соответствии со следующими направлениями анализа:

-анализ численного, возрастного, гендерного, статусного состава участников, их профессиональных предпочтений, интересов и других контекстных данных;

-анализ структуры и содержания диагностической работы;

-анализ результатов выполнения диагностической работы в целом;

-анализ результатов по проверяемым элементам содержания;

-сравнительный анализ результатов выполнения работы в Мурманской области и в РФ;

-уровневый анализ результатов выполнения работы.

Источниками для проведения анализа являются:

- результаты оценивания выполнения участниками оценки компетенций

- отчетные формы для формирования статистических данных;

- контекстные данные об участниках, полученные из опросника;

- экспертные оценки результатов выполнения задач диагностической работы по оцениваемым компетенциям с использованием предлагаемых критериальных шкал.

Аналитический отчет включает количественные показатели, выводы и комментарии, характеризующие результаты по каждому из направлений, содержит текстовую и графическую информацию (графики, диаграммы), таблицы для обеспечения наглядности представляемых данных.

**Анализ результатов выполнения диагностической работы учителей начальных классов.**

**1. Общие сведения об участниках**

В исследовании компетенций принимали участие 33 учителя начальных классов Мурманской области, представляющие в основном городские образовательные организации (30 чел). В исследовании участвовали педагоги до 65 лет. Количество молодых и зрелых педагогов в целом сопоставимо: молодые педагоги (до 35 лет) -16 человек, в возрасте 35-65 лет-17 человек.

Наибольшую по численности группу составили опытные педагоги со стажем работы свыше 20 лет. (рис.1.)

**Рис.1**

В оценке компетенций принимали участие как учителя, имеющие квалификационные категории, так и не имеющие их (аттестованные на соответствие занимаемой должности): 14 имеют высшую категорию,11-первую, 8 не имеют категории.

К числу наиболее часто используемых педагогических подходов и технологий (рис 2) следует отнести индивидуальный (87,8%), дифференцированный (8,18%) подходы, проблемный метод обучения (78,7%). Наименьшей популярностью пользуются квесты и кейс-технологии – чуть более 12% учителей используют их в своей деятельности.

**Рис 2.**

Основная часть участников либо вообще не работают с учащимися с ОВЗ, либо имеют фрагментарный опыт работы с данной категорией обучающихся (рис.3)

**Рис.3**

Большинство учителей начальных классов, (более 80%) используют социальные сети в основном для коммуникации с родителями обучающихся и коллегами. Менее 5,3% учителей начальных классов не пользуются социальными сетями для коммуникаций.

Наиболее популярными формами повышения квалификации среди участников опроса являются посещение открытых уроков и мастер-классов коллег, освоение программ повышения квалификации. Их отметили 92,73 и 72,3% участников соответственно. Участие в вебинарах, семинарах и конференциях как в сети интернет, так и очно, используют для повышения профессионального уровня 64,1% и 51,8% участников опроса.

**Краткая характеристики диагностической работы**

Содержание диагностической работы направлено на оценку двух групп компетенций учителя начальных классов - предметных и методических. Работа состоит из двух частей.

*Часть 1*  разработана в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» и ориентирована на оценку готовности учителя начальных классов к выполнению трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции А «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования» (трудовая функция «Обучение», трудовое действие «Планирование и проведение учебных занятий»). В данную часть диагностической работы включены 12 тестовых заданий, направленных на оценку предметных компетенций учителей. Задания построены на содержании учебных предметов «Русский язык», «Математика», «Окружающий мир» в единстве содержательного и деятельностного компонентов и учитывают современные данные базовых наук указанных предметов. С целью обеспечения более широких возможностей для анализа и оценки, а также получения достоверных выводов были выделены общие для всех предметов компетенции учителя начальных классов, проверявшиеся в данной части работы:

1. Общие представления о системности научных явлений данной предметной области, владение интеллектуальными операциями (анализ, сравнение, классификация, обобщение и др.), использование которых позволяет раскрыть понятийный аппарат науки, базовой для данного учебного предмета.
2. Работа с научной информацией по предмету, моделирование научных терминов и понятий.
3. Владение текстами разных типов; создание развернутых монологических высказываний, обеспечивающих научную достоверность характеристик изучаемых объектов, обоснованность текста-рассуждения и текста-объяснения в соответствии с программным содержанием предмета.

*Часть 2* диагностической работы включает в себя 8 заданий, с выбором ответа и с развернутым ответом – задачи (кейсы) и ориентирована на оценку готовности учителя начальных классов к выполнению трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции А «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования» (трудовая функция «Обучение») и обобщенной трудовой функции Б «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ» (трудовая функция «Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования»). Распределение заданий диагностической работы по трудовым функциям и трудовым действиям представлено в таблице 1.

**Таблица 1**

**Распределение заданий диагностической работы по трудовым функциям и трудовым действиям.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | Трудовые действия | Номер задания |
| Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования | Общепедагогическая функция «Обучение» | Планирование и про- ведение учебных занятий | 1-12,  14 |
| Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению | 13 |
| Формирование универсальных учебных действий | 17, 18 |
| Формирование навыков, связанных с ИКТ | 20 |
| Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ | Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования | Объективная оценка успехов и возможностей обучающихся с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста, а также своеобразия динамики развития учебной деятельности мальчиков и девочек | 15, 16 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Корректировка учебной деятельности исходя из данных мониторинга образовательных результатов с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста (в том числе в силу различий в возрасте, условий дошкольного обучения и воспитания), а также своеобразия динамики развития мальчиков и девочек | 19,20 |

Задания обеспечивают оценку:

* содержания учебного предмета;
* методического сопровождения деятельности учителя по реализации основной образовательной программы начального общего образования;
* педагогически целесообразной организации учебной деятельности младших школьников, обеспечивающей всестороннее развитие их личности;
* конструирование и проведение уроков с использованием современных методик и средств обучения.

Структура диагностической работы

Диагностическая работа в части 1 содержит 12 заданий разного типа, в части 2 – 8 заданий разного типа.

**Таблица 2**

Общая структура диагностической работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел диагностической работы | Кол-во  заданий | Макс.  балл |
| Часть 1. Задания на оценку предметных компетенций | 12 | 18 |
| Часть 2. Задания на оценку методических компетенций | 8 | 13 |
| **Всего** | **20** | **31** |

Система оценивания выполнения отдельных заданий и диагностической работы в целом

В работе используются задания разного типа по форме ответа:

* + с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов;
  + с кратким ответом в форме числа/чисел, слова, столбцов диаграммы и др.;
  + с развернутым ответом.

С точки зрения оценивания используются задания двух видов – однобалльные (выставляется 0 или 1 балл) и двухбалльные (выставляется 0,1 или 2 балла). Максимальный балл (1 – для однобалльных и 2 – для двухбалльных заданий) выставляется за полностью верный ответ (таблица 8). Оценка выполнения заданий 1, 3, 6, 8, 10, 11, 14, 15, 19, 20 осуществлялась системой тестирования в автоматизированном режиме. Оценка выполнения заданий 2, 7, 17, 18 на первом этапе (выбор ответа) осуществляется системой тестирования в автоматизированном режиме, в случае правильного выбора на втором этапе данные задания проверяются экспертами с учетом указаний к оцениванию; задания 4, 5, 9, 12, 13, 16 оцениваются экспертами с учетом указаний к оцениванию, предложенных к каждому варианту диагностической работы и критериями оценивания. Максимально, – за правильное выполнение всех заданий диагностической работы, участник исследования мог набрать 31 балл (18 и 13 баллов за 1 и 2 части соответственно).

Время выполнения варианта диагностической работы

Общее время выполнения варианта диагностической работы, состоящей из двух частей, составляет 200 минут.

**2. Анализ результатов выполнения диагностических работ учителями начальных классов**

**2.1. Общие результаты**

Средний балл по итогам выполнения работы варьируется в диапазоне от 10 до 26 баллов. Лучший результат по итогам выполнения первой части работы составляет 14 баллов, самый низкий – 5 баллов; по итогам выполнения заданий второй части теста лучший результат зафиксирован на уровне 13 баллов, самый низкий-3 балла. В целом, у большинства педагогов лучше сформированы предметные компетенции, чем методические (Рис 4.)

**Рис 4.**

**2.2. Результаты выполнения работы по проверяемым элементам содержания**

В основу анализа положены данные о доле участников (%), успешно выполнивших задания, полученные в ходе обобщения результатов выполнения учителями начальных классов заданий диагностической работы.

Порядок цифр статистического отчета позволяет сделать вывод о сопоставимости результатов выполнения теста по русскому языку и математике и более низком уровне сформированности предметных компетенций по окружающему миру (Рис.5).

**Рис.5.**

Более детальный анализ результатов по каждому предмету (таблица 3) позволил определить ряд заданий, процент выполнения которых оказался очень низким и на этом основании отнести соответствующие умения к категории профессиональных дефицитов.

По предмету «Русский язык» наименее успешно выполнено задание на монологическое высказывание: с задачей написать небольшой текст-рассуждение на заданную тему справились только 24% участников. Затруднения педагогов были связаны с композицией текста, его структура не соответствовала заданному жанру, не отвечала качеству связности.

По предмету «Математика» доминирующие затруднения были связаны с решением задачи на определение доли величины: успешно выполнили задание только 18,8 % участников, 39 % верно решили задачу, но не смогли привести объяснение, 42,2 % не смогли решить задачу. Возможной причиной является отсутствие или недостаточно сформированный знания о доле величины, ее разном значении. Относительно невысок и процент выполнения задания 7, в котором педагогам предлагалось из представленного перечня текстовых задач выбрать те задачи, для которых заданное числовое выражение являлось математической моделью решения. Ошибки в данном задании были связаны с выбором только одной задачи, т.е. частичным выполнением задания.

По предмету «Окружающий мир» профессиональный дефицит обнаружен при выполнении задания на составлении плана по заданной теме (Заповедники России). 12 % учителей представили план полноценного рассказа с учетом всех заданных в теме элементов. Ошибки при выполнении задания были связаны с невнимательным прочтением задания: 40,3% педагогов составили план, раскрывающий только элемент «Заповедники» (виды, роль, особенности), не уделив внимания конкретным примерам заповедников России. Затруднения педагогов вызвало и задание на классификацию растительного мира. Причиной ошибочных ответов было недостаточное знание основных признаков представителей растительного мира.

В части 2 явный профессиональный дефицит продемонстрирован при выполнении задании 20. Педагогам было предложена методическая задача по организации проектной работы. Из списка ресурсов, включающих источники информации и электронные устройства, предлагалось выбрать те, которые будут востребованы в проектной работе, соотнести ресурс с его назначением. Ошибочные ответы связаны с неверным пониманием назначения того или иного ресурса.

Таблица 3

Результаты выполнения заданий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Объект оценки | Обобщённый раз-  дел / трудовое действие | % педагов,успешно выполнивших задание |
| **ЧАСТЬ 1** | | | |
| **1** | Представление о фонетической системе русского языка, о связях звуков и букв | Общее представление о системности научных явлений | 72,7 |
| **2** | Представление о развернутом толковании слова как основы проведения словообразовательного анализа | Общее представление о системности научных явлений | 63,6 |
| **3** | Перевод текстовой информации в схему | Работа с информацией по предмету, моделирование научных терминов и понятий | 63,6 |
| **4** | Создание текста для формирования у учащихся мотива изучения темы, выбор соответствующей структуры текста | Создание развернутого монологического высказывания | 24,2 |
| **5** | Представления о научных основах основных математических понятий (применение представлений о части и целом, о доле в практической ситуации) | Общее представление о системности научных явлений | 18,8 |
| **6** | Представление о сути математических отношений и способах их иллюстрации (интерпретация свойств арифметических действий) | Общее представление о системности научных явлений | 96,9 |
| **7** | Математическое моделирование практической ситуации при работе с числовым выражением | Работа с информацией по предмету, моделирование научных терминов и понятий | 30,3 |
| **8** | Оценка математического доказательства (в ситуации прикидки и оценки результата действия, сравнения значений числовых выражений) | Оценка правильности развернутого монологического высказывания | 78,7 |
| **9** | Владение научными знаниями о классификации растительного  мира | Общее представление о системности научных явлений | 30,3 |
| **10** | Владение знаниями о классификации водоемов | Общее представление о системности научных явлений | 45,4 |
| **11** | Формулирование выводов по проведенному наблюдению /опыту | Работа с информацией по предмету, моделирование научных характеристик | 87,8 |
| **12** | Владение знаниями об особенностях текстов, предъявляемых на уроках «Окружающего мира» | Требования к развернутому монологическому высказыванию. Составление плана текста | 12,1 |
| **ЧАСТЬ 2** | | | |
| **13** | Анализ педагогической целесообразности и эффективности предложенной структуры урока, поиск ошибок, связанных с нарушением психологических возможностей обучающихся | Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению | 33,3 |
| **14** | Определение последовательности этапов урока | Планирование и проведение учебных занятий | 90,9 |
| **15** | Осуществление контроля и оценки результатов обучения | Объективная оценка успехов и возможностей обучающихся с учетом неравномерности инди- видуального психического развития детей младшего школьного возраста | 54,5 |
| **16** | Осуществление контроля и оценки результатов обучения | 69,6 |
| **17** | Определение уровня становления мета- предметного результата обучения – интеллектуальной операции *классификация* | Формирование УУД | 57,5 |
| **18** | Определение уровня становления мета- предметного результата обучения – интеллектуальная операция *сравнение* | Формирование УУД | 48,4 |
| **19** | Анализ и представление информации в заданной форме | Корректировка учебной деятельности исходя из дан- ных мониторинга образовательных результатов с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста | 45,4 |
| **20** | Анализ и представление информации в заданной форме | Формирование навыков, связанных с ИКТ | 9,9 |

**2.3. Уровни владения предметными и методическими компетенциями**

Для оценки итогов выполнения диагностического исследования были выделены 5 уровней владения компетенциями по общему количеству баллов, набранному участником за выполнение части 1, 2 или всей работы в целом. Уровень компетенций считается низким, если участник получил менее 30% из возможного количества баллов, удовлетворительным - от 30 до 59%, базовым - от 60 до 69%, повышенным – от 70 до 79%, и высоким, когда итоговый балл участника составляет 80% и более от возможного максимального балла.

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы учителями начальных классов позволяет сделать следующие выводы:

а) предметные компетенции учителей (часть 1 диагностической работы) сформированы:

– на низком уровне (1-5 баллов) у 0,3 % участников.

– на удовлетворительном уровне (6-10 баллов из 18) у 40,1% участников;

– на базовом уровне (11-12 баллов) у 31,3 % участников;

– на повышенном уровне (13-14 баллов) у 16,1% участников;

– на высоком уровне (более 14 баллов) у 12,2% участников;

б) методические компетенции учителей начальной школы (часть 2 диагностической работы) сформированы:

- на низком уровне (1-3 балла) у 0,3 % участников

– на удовлетворительном уровне (4-5 баллов) у 15,1 % участников;

– на базовом уровне (6-8 баллов) у 28,6 % участников;

– на повышенном уровне (9-11 баллов) у 27,2 % участников;

- на высоком уровне (12 и более баллов) у6 % участников;

Завершая анализ результатов выполнения диагностической работы можно сделать следующие выводы:

1. Большинство участников показали удовлетворительный и базовый уровень предметных и методических компетенций, необходимых для обеспечения успешного осуществления образовательного процесса: знание содержания учебного предмета, готовность осуществлять всестороннее развитие младшего школьника, использовать методическое сопровождение, конструировать урок.

2. Полученные данные фиксируют различие в продемонстрированном педагогами уровне сформированности предметных и методических компетенций в пользу предметных, что требует усиления внимания к развитию методических компетенций педагогов как в системе повышения квалификации, так и при выстраивании методической работы внутри школы.

**Анализ результатов выполнения диагностической работы учителей –предметников**

**1. Общие сведения об участниках**

В оценке компетенций приняли участие 51 учитель Мурманской области (Рис. 6). Из них:

* учителей истории 4 человека;
* учителей биологии 5 человек;
* учителей литературы 6 человек;
* учителей обществознания 11 человек;
* учителей географии 3 человека;
* учителей физики 4 человека;
* учителей химии 5 человек;
* учителей русского языка 12 человек;
* учителей математики 11 человек;

**Рис. 6.**

Анализ численного состава участников наглядно демонстрирует преобладание учителей русского языка, математики (коррелируя в этой части с общероссийским показателями) и обществознания.

Количество учителей зрелого возраста в целом превышало количество молодых участников более чем в два раза. Такая тенденция прослеживается по каждому предмету.

Большинство участников тестирования (99%) имеют высшее педагогическое образование. Доминирующим большинством среди участников тестирования являются педагоги-женщины.

Среди форм развития профессиональных компетенций, указанных педагогами (Рис. 7.), преобладают пассивные (75%), связанные с присутствием учителя в качестве слушателя, наблюдателя, участника (посещение открытых уроков, освоение программы повышения квалификации, участие в вебинарах). Активные формы развития профессиональных компетенций (выступление на заседании методического совета, выступления на конференциях, представление опыта работы на разных уровнях, проведение открытых уроков или мастер-классов) указали 23% педагогов. Сложные активные формы, такие как участие в профессиональных конкурсах и работа в профессиональных ассоциациях, сообществах указана 2 % участников тестирования.

**Рис.7.**

## Анализируя опыт повышения квалификации большинство педагогов (63,8%) указывают на предпочтительность коротких тренингов, разнесенных во времени и накопительную систему повышения квалификации.

Использование современных цифровых технологий заявляется каждым участников тестирования, вместе с тем только 18% могут создавать собственные интерактивные задания, 21% используют информационно-коммуникационные ресурсы для контроля и оценки.

## Отвечая на вопрос о предпочтительных видах деятельности для достижения планируемых результатов (Рис.8), большинство участников отметили учебную деятельность, значимое место в рейтинге занимает проектная и исследовательская деятельность, далее игровая и творческая.

**Рис.8**

## 2. Анализ структура и содержания диагностической работы

Диагностическая работа была нацелена на оценку предметных и методических компетенций, необходимых для обеспечения успешного осуществления образовательного процесса: знание содержания учебного предмета, готовность осуществлять всестороннее развитие учащихся, использовать методическое сопровождение, конструировать урок.

Для каждого предмета диагностическая работа состояла из двух частей: предметная часть и методическая часть (таблица 4). Обе части теста разработаны в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» и ориентированы на оценку готовности учителя к выполнению трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях начального общего, основного общего, среднего общего образования» (трудовая функция «Обучение», трудовое действие «Планирование и проведение учебных занятий»). В основе отбора содержания для заданий части 1 диагностической работы лежит понимание важности знаний и умений педагога в области преподаваемого предмета. Для отбора заданий методической части ведущей являлась идея, что успешность учебной деятельности обучающихся зависит от умения учителя организовать процесс обучения с учетом психологических особенностей и возможностей школьников, знания современных технологий обучения и готовности их использовать, владения всеми компонентами дидактической системы современного образования: определять мотивы, ставить цели, конструировать алгоритмы учебных действий и операций, контролировать процесс и результат обучения. В соответствии с данными концептуальными идеями

задания 1 части работы обеспечивали оценку:

- знаний и умений элементов содержания в предмете;

- уровня сформированности функциональной грамотности педагога.

задания 2 части работы обеспечивали оценку:

- умений организации учебной деятельности школьников;

- способности конструирования и проведения уроков с использованием современных методик и средств обучения;

- осуществление поиска, анализа и оценки информации для решения образовательных задач;

-реализация современных подходов к оцениванию учебных достижений учащихся

**Таблица 4**

Распределение заданий диагностической работы по трудовым функциям итрудовым действиям

|  |  |
| --- | --- |
| **Проверяемые умения** | **Проверяемые знания** |
| ***Часть 1. Предметные компетенции*** | |
| Определяются характером  конкретных заданий для каждого предмета | Содержание учебного предмета |
| ***Часть 2. Методические компетенции*** | |
| Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации.  Осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся | Содержание ФГОС соответствующего уровня общего образования.  Содержание рабочей программы учебного предмета.  Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету |
| Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся | Содержание и развитие учебного предмета и методик обучения учебному предмету.  Принципы и методика разработки средств (инструментов) оценки образовательных результатов обучающихся |
| Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные  технологии обучения (кроме предметов химия и литература) | Психолого-педагогические, возрастные и иные индивидуальные особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  Современные инклюзивные  технологии обучения. |
| Реализовывать оценивание деятельности и обучающихся, применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов.  Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению  качества обучения (опосредованно) | Содержание учебного предмета |

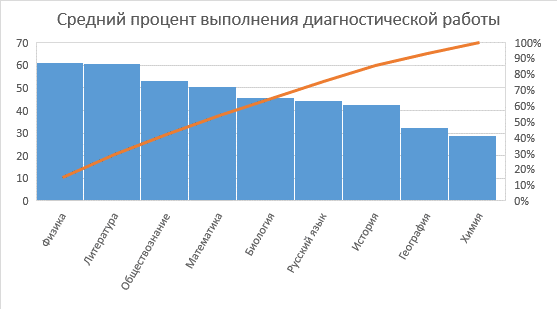
## 3. Анализ результатов выполнения диагностических работ педагогами

### 3.1 Общие результаты выполнения заданий диагностической работы

В ходе обобщения результатов анализировался средний процент выполнения заданий, отражающий долю набранных учителями баллов относительно максимального количества баллов.

Средний процент выполнения работы по каждому предмету представлен на графике ниже (Рис.9). Самый высокий средний процент выполнения работы зафиксирован по физике и литературе, самый низкий-по химии.

**Рис.9**



Изучение данных относительно максимально высокого среднего процента выполнения заданий по каждому предмету в привязке к АТЕ, показывает успешность выполнения работы по 5 предметам в Кандалакшском районе (таблица 5).

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Самый высокий средний процент выполнения работы |
| География | 44 (г. Кандалакша) |
| Русский язык | 51 (г. Кандалакша) |
| Математика | 64 (г. Кандалакша) |
| Биология | 58 (г. Кандалакша, г. Мончегорск) |
| Литература | 75,5 (г. Оленегорск) |
| Физика | 79,8 (г. Мурманск) |
| Химия | 33,8 (г. Апатиты) |
| История | 38 (г. Апатиты) |
| Обществознание | 61,2 (г. Полярные Зори) |

Дальнейший анализ выполнения учителями заданий диагностической работы основан на данных о доле участников (%), успешно выполнивших задания теста. На рисунке 10 отражены результаты выполнения теста по частям работы.

**Рис. 10**

Изучение данных относительно уровня сформированности предметных и методических компетенций (Рис. 11) позволяет сделать вывод о наличии некоторых различий в продемонстрированных педагогами предметных и методических компетенциях и объединить их в несколько групп:

1. Первая группа, это педагоги, у которых наблюдается тенденция преобладания предметных компетенций над методическими, хоть и с разной степенью выраженности: наиболее значительный разрыв фиксируется у педагогов, преподающих историю и физику, менее выражена разница у учителей математики, русского языка и биологии;
2. Ко второй группе можно отнести учителей обществознания и географии, чьи результаты показывают доминирование методических компетенций;
3. В третью группу следует отнести учителей химии и литературы со сбалансированным уровнем развития предметных и методических компетенций.

**Рис.11**

* 1. **Анализ результатов по проверяемым элементам содержания**

Полученные данные делают целесообразным рассмотрение результатов по обеим группам компетенций. Изучение результатов статистического отчета в области выполнения заданий, проверявших предметные компетенции педагогов, позволило выделить дефициты педагогов в области владения предметными знаниями и умениями и функциональной грамотности для каждого предмета (таблица 6).

Системной проблемой для педагогов всех предметов являются базовые умения работы с информацией (работа с несплошными текстами, выполнение текстовых заданий (решение сюжетных задач)

Таблица 6

Дефициты педагогов в разделе «Предметные компетенции»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет | Элементы содержания | Функциональная грамотность |
| Русский язык | соблюдение орфограф. норм:  правописание -Н- и -НН- в различных частях речи;  слитное и раздельное написание слов с НЕ(НИ) ;  правописание безударных гласных в корне слова;  соблюдение пунктуац. норм.;  виды языкового разбора: фонетический разбор, синтаксический разбор | извлечение информации из несплошного текста;  соотнесение информации сплошного и несплошного текстов;    подбор аргументов, подтверждающих мнение одного из экспертов;  Определение обобщающей идеи для двух текстов |
| Математика | выполнение заданий из раздела «теория вероятностей и математическая статистика»;  решение задач с нестандартной формулировкой | решение сюжетных задач;  построение математической модели описательного процесса;  перевод условий задачи на язык предметной области |
| Физика | решение расчетных задач с учетом обоснования выбора физической модели;  решение качественных задач;  выбор утверждений из предложенного списка, верно описывающих физическое явление | выполнение заданий на основе работы с текстом;  выполнение заданий на множественный выбор;  установление истинности предложенной информации для решения конкретных задач |
| Химия | запись уравнений реакций;  условия и признаки  протекания химических реакций;  определение и запись формулы заданных веществ, на основе приведенных данных;  выбор из списка характеристик химических веществ | установление связей между  явлениями и процессами;  элементарные математические вычисления, решение пропорций;  перевод условий задачи на язык предметной области |
| География | основы картографической грамотности (определять на местности, плане и карте расстояния, направления, высоты точек, географические координаты и местоположение географических объектов)    -решение расчетных задач с использованием карты-схемы часовых зон (на примере темы: Россия на карте часовых поясов. Часовые зоны России);  - построение профиля рельефа местности по заданным основаниям  Анализ информации для изучения географических объектов  и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного  потенциала  Установление соответствия между элементами двух множеств (на примере темы: этнический состав России)  Анализ фактов, построение выводов (на примере темы:Половозрастная структура населения ) | нахождение и  географической  информации в несплошных текстах (картах, поло-возрастных пирамидах и т.д.);  элементарные математические вычисления;  установление закономерностей и причинно-следственных связей;  перевод условий задачи на язык предметной области;  анализ и интерпретация информации |
| Биология | Решение генетических задач с объяснением хода решения | перевод условий задачи на язык предметной области;  извлечение информации их несплошного текста. |
| Литература | Атрибуция: определение жанра и направления указанных фрагментов литературных произведений |  |
| История | установление соответствия между процессами (явлениями, событиями) и конкретными фактами;  выбор правильных суждений на основе анализа информации, представленной на карте | извлечение информации из несплошного текста (иллюстративного материала, карты, схемы) |
| Обществознание | раскрытие смысла обществоведческого понятия и употребление этого понятия в заданном контексте;  составление сложного плана (не менее 3-х пунктов, из которых два или более детализированы в подпунктах), позволяющего раскрыть по существу заданную тему , | определение основной и детальной информации |

Анализ результатов по проверяемым умениям в части методической компетенции (Рис. 12) дает основания для следующих выводов и обобщений:

**Рис.12**

Баланс в уровне сформированности всех проверяемых элементов содержания в области методических компетенций наблюдается у педагогов, преподающих биологию, литературу (с учетом того факта, что в данном предмете не проверялось умение применения технологий) и обществознания, эти педагоги одинаково хорошо владеют умениями и планирования урока и применения современных технологий, и оценивания результатов образовательной деятельности.

У большинства педагогов лучше развиты умения оценивания, в то время, как умения планирования, отбора содержания и заданий в условиях дифференцированного обучения является проблемной областью (за исключением химии, где наблюдается противоположная картина). Критично низкий уровень умения планировать учебную деятельность наблюдается у учителей истории.

Разнородностью характеризуются показатели по умениям применения современных технологий: на минимальном уровне эти умения сформированы у учителей математики, относительно невысок этот показатель и для физики и русского языка. Доминирующим затруднением для учителей всех предметов было задание на организацию учебной деятельности в классах с разным уровнем подготовки (78,9 % не смогли обосновать подбор и логику организации заданий для слабоподготовленных учащихся и учащихся с хорошим уровнем подготовки), задание на организацию самостоятельной работы на уроке, задание на организацию учебной деятельности для детей с ОВЗ, задание на интерпретацию результатов оценочных процедур и определение путей коррекции проблем.

К профессиональным дефицитам учителей в области методической компетенции по каждому предмету следует отнести (таблица 7):

**Таблица 7**

Дефициты педагогов в разделе «Методические компетенции»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Трудовые действия в рамках методических компетенций | | | |
| Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации | Планировать результаты учебной деятельности, применять методики и технологии их достижения | Реализовывать педагогическое оценивание, применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов | Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные технологии, в том числе инклюзивные |
| Русский язык | Отбор заданий (на основе параграфа учебника) для разных этапов урока в разноуровневых группах и обоснование принципов отбора;  Выбор учебного материала для классов с разным уровнем подготовки и раскрытие принципов отбора | Определение видов деятельности для достижения планируемых результатов | Формулирование методических рекомендаций , направленных на компенсацию выявленных в ходе ВПР дефицитов учащихся |  |
| Математика | Предъявление материала (составить 2 варианта решения задачи), ориентированного на слабого и на хорошо подготовленного ученика;  Подбор 3 тем и 3 типов заданий по геометрии для решения по алгоритму или образцу |  | Определение способов предупреждения ошибок;  Формулирование методических рекомендаций , направленных на компенсацию выявленных в ходе ВПР дефицитов учащихся | Приведение примеров разных типов заданий на формирование функциональной грамотности |
| Физика | Формулирование принципов подбора материала для урока по заданной теме  для разноуровневых классов;  Приведение примеров  упражнений для каждого класса (не менее 3 для сильного класса и не менее3 для слабого класса);  Отбор учебного материала (назвать 3 темы, описать 3 типа заданий) для  формирования умения решать задачи по заданному разделу |  |  |  |
| Химия | Отбор заданий для разноуровневых классов (слабого и сильного) и обоснование принципов их отбора;  Предъявление материала (составить 2 варианта решения задачи), ориентированного на слабого и на хорошо подготовленного ученика; |  | Проверять задания по критериям;  Определять способы предупреждения ошибок;  Выявлять слабо сформированные навыки;  Формулировать методические рекомендации , направленные на компенсацию выявленных в ходе ВПР дефицитов учащихся; |  |
| География | Формулирование когнитивного компонента урока;  Формулирование деятельностного компонента урока;  Объяснение различий в отборе материала для разноуровневых классов;  Отбор приемов и методов обучения для классов с разным уровнем подготовки;  Описание алгоритма выполнения практической работы;  Оценка работы на основе критериев | Указание в ответе учащегося неверных ответов, определение возможных  ошибок, в результате которых они получены;  Определение способов предупреждения любой из  перечисленных типичных ошибок обучающихся; |  |  |
| Биология |  | Формулирование планируемых предметных результатов освоения  содержания предложенной темы (не менее 3-х результатов);  Описание одного из приемов организации активного целеполагания,  который может быть использован на заданном уроке;  Описание способа организации деятельности обучающихся, направленной  на формирование указанного УУД | Оценивание работы по критериям;  Формулирование кратких методических рекомендаций по  восполнению дефицитарных умений учащихся по результатам ВПР, с указанием возможных форм, методов, приемов и (или) технологий  организации обучения. | Отбор методических приемов (не менее 2-х), которые целесообразно  применить на этапе закрепления изученного нового материала обучающимся с ОВЗ. Обоснование ( по одному аргументу) каждого выбранного приема. |
| Литература | Отбор дополнительного материала для изучения указанного произведения в разноуровневых классах (слабом и сильном) и обоснование принципов отбора; |  | Классификация ошибок, объяснение сути и возможной причины ошибок.  Подбор не менее двух заданий для  предупреждения подобных ошибок в речи обучающегося. |  |
| История |  | Определение предметных результатов (не менее 3) и познавательных УУД (не менее 3) для 2-х уроков по заданным темам;  Для 2-х разноуровневых классов отбор содержания учебного материала (с обоснованием выбора), приемов и методов освоения отобранного содержания;  Планирование и организация самостоятельной практической работы учащихся (Сформулировать цель, не менее двух планируемых результатов практической работы, относящихся к разным видам деятельности, и предложить алгоритм/схему/план ее выполнения) | Оценить ответ ученика в соответствии с критериями оценивания, подтвердить выставленный балл цитатой из критериев и дать пояснение с опорой на ответ, представленный учеником;  Формулирование кратких методических рекомендаций по  восполнению дефицитарных умений, учащихся по результатам ВПР, с указанием возможных форм, методов, приемов и (или) технологий  организации обучения. |  |
| Обществознание | Формулирование не менее пяти планируемых предметных результатов освоения содержания предложенной темы, с пояснением, как при планировании результатов урока учитывался системно-деятельностный подход. | Оценка сочинения учащегося по предложенным критериям |  | Отбор методических приемов (не менее 2-х), которые целесообразно  применить на этапе освоения нового материала обучающимся с ОВЗ. Обоснование ( по одному аргументу) каждого выбранного приема. |

Наряду с профессиональными дефицитами статистические данные позволяют выделить и профициты педагогов (таблица 8).

**Таблица 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет | Компетенции | |
| Предметные компетенции | Методические компетенции |
| Русский язык | Знание орфограмм | Оценивание ответа по критериям |
| Математика | Навыки вычисления и преобразований | Оценивание ответа учащегося |
| Физика | Характеристика физических явлений, процессов | - |
| Химия | - | Определить темы и типы заданий для достижения планируемых результатов |
| География | Динамика изменения показателей на основе статистических данных | Формулирование целевой установки и планируемых результатов урока; подбор заданий для разноуровневых классов; выявление проблемных зон по итогам проведения контрольных процедур |
| Биология | Объяснение сущности биологических процессов и явлений, поиск и коррекция ошибок в биологическом тексте | Оценивание ответов учащихся, определение типичных ошибок |
| Литература | Сравнение и метафора | Формулирование предметных результатов урока, отбор заданий для их достижения |
| История | Выбор верных суждений в историческом тексте | - |
| Обществознание | Составление сложного плана развернутого ответа | Выбор методических приемов для специфических категорий обучающихся (ОВЗ); формулирование УУД в соответсвии с предложенной темой; отбор понятий, подлежащих отработке в рамках указанной темы |

* 1. **Уровневый анализ результатов выполнения работы.**

Полученные в ходе диагностического тестирования результаты позволили определить уровни сформированности компетенций, необходимых для осуществления деятельности обучения (Рис.13). Для оценки итогов выполнения диагностического исследования выделены 5 уровней владения компетенциями по общему количеству баллов, набранному участником за выполнение части 1, 2 или всей работы в целом. Уровень компетенций считается минимальным, если участник получил менее 30% из возможного количества баллов и в предметных и в методических компетенциях, низкий уровень - участник набрал 30% только в одной компетенции, средний если преодолено 30 % в каждой части, но меньше 80%, высокий – общий процент выполнения работы 80% и выше.

**Рис.13**

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы по уровням сформированности предметных и методических компетенций подводит к выводам, что у большинства педагогов компетенции сформированы на среднем уровне; высока доля учителей с минимальным и низким уровнем сформированности предметных и методических компетенций: особенно высок этот показатель по среди учителей химии.

* 1. **Сравнительный анализ результатов выполнения работы**

**в Мурманской области и в РФ**

Сравнительный анализ результатов педагогов Мурманской области в сопоставлении со среднероссийскими результатами (Рис. 14) показывает превышение региональных показателей только по физике в предметных компетенциях.

**Рис. 14**

Примерно сопоставимы по анализируемому показателю результаты по русскому языку, математике, истории в предметных компетенциях, литературе, обществознанию, физике, биологии в методических компетенциях. Значительный разрыв фиксируется у педагогов по химии и географии в обеих компетенциях, у учителей обществознания в предметных компетенциях.

**Выводы**

Проведенный анализ результатов выполнения диагностической работы учителями актуален и важен для региональной системы образования. Следует отметить, что для получения более репрезентативных данных необходимо расширять количество участников и образовательных организаций.

Полученные результаты оценки показывают:

а) большинство участников диагностической работы (76,8 %) смогли подтвердили владение предметными и методическими компетенциями на достаточном уровне и 5,1 % на высоком уровне для осуществления образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС ОО.

б) в большинстве предметов (кроме химии и географии) предметные компетенции педагогов сформированы на хорошем уровне;

в) наблюдается дисбаланс для большинства предметов в формировании предметных и методических компетенций;

г) при выполнении диагностической работы 18,1 % педагогов не продемонстрировали базовый уровень подготовки. Данный факт может объясняться наличием факторов риска в ходе оценки компетенций работников образовательных организаций, среди которых наиболее существенными являются:

* недостаточная мотивация участников апробации к успешному выполнению диагностической работы;
* недостаточный уровень информирования педагогов и руководителей относительно целей диагностики;
* негативное отношение к любым процедурам тестирования;
* недочеты в организации процедуры: педагоги не были освобождены от занятий, принимали участие в диагностике во второй половине дня, после проведения уроков в школе;
* тревожность педагогов относительно того, кто будет информирован о результатах тестирования, как они будут интерпретированы и применены;
* форс-мажорные обстоятельства: оценка компетенций совпала с выборным процессом.

**Рекомендации методическим службам**

Необходимо восстановить систему повышения квалификации в области предметной подготовки учителя. Учителя должны обладать определенной компетенцией, которая превышает возможности выполнять программу на базовом уровне. В зоне особого внимания должны оставаться в рамках повышения квалификации и подготовки кадров знание программ и умение их применять для планирования уроков, технологии целеполагания, знание закономерностей организации учебного процесса как для слабо подготовленных детей, так и детей с высоким уровнем подготовки, знание и применение инновационных методов обучения, таких как исследовательская деятельность школьника. Особое внимание должно быть уделено контрольно-оценочной деятельности, умениям критериального оценивания, предоставления конструктивной обратной связи, формулированию конкретных рекомендаций по восполнению пробелов, интерпретации и применению в практике работы результатов внешних и внутренних мониторинговых процедур.

**Часть 2. Анализ результатов оценки компетенций руководителей образовательных организаций**

**1. Общие сведения об участниках**

В процедуре оценки компетенций приняли участие 17 руководителей образовательных организаций Мурманской области (Рис.15), в том числе 16 руководителей из городских общеобразовательных учреждений и 1 руководитель из сельской школы. 88,9% Руководителей образовательных организаций старше 35 лет. Стаж работы в должности руководителя образовательной организации почти половины респондентов (47. %) составляет до 5 лет, опытных руководителей, со стажем работы более 20 лет -11,7 %.

**Рис.15**

7 Участников диагностической работы имею категорию – 5 –высшую, 2-первую.

Результаты опроса руководителей относительно некоторых аспектов их профессиональной деятельности показывают (Рис.16):

1. определяя важнейшие задачи по улучшению деятельности образовательной организации абсолютное большинство руководителей отдают приоритет задаче повышения профессиональной компетентности педагогов, внедрению современных образовательных технологий;

**Рис.16**



2. в качестве приоритетных задач в области кадровой политики руководители выделяют (Рис.17) увеличение доли педагогов, имеющих первую и высшую категории. Важны с этой точки зрения для респондентов и увеличение доли учителей-экспертов ЕГЭ, а так же педагогов, владеющих ИКТ;

**Рис.17**

3.среди желаемых для внедрения в образовательной организации технологий (Рис.18) руководители называют в первую очередь проектную и исследовательскую деятельность, дифференцированный подход.

**Рис.18**

4. в части участия управляемой ими образовательной организации в процедурах ЕСОКО, 100 % руководителей-участников апробации указали участие организации во Всероссийских проверочных работах (ВПР), 23 % - в Независимом исследовании качества образования (НИКО), и 5,8 % респондентов назвали свои организации в чиcле участников исследований PISA;

5. участие педагогических работников ОО в исследование компетенций учителей в целях выявления профессиональных дефицитов и профицитов учителей обеспечили 52,8 % руководителей.

В качестве основных форм повышения профессионального уровня (Рис.19) большинство руководителей называют участие в вебинарах, семинарах, конференциях в сети, наименее популярной формой названы проведение мастер-классов и участие в них. Значимой формой оценки для большинства руководителей является самооценка, незначительное место в этом процессе отводится конкурсам профессионального мастерства.

**Рис.19**

**Характеристика диагностической работы**

Цель диагностической работы – оценить уровень знаний, умений, навыков руководителя и опыт их применения для реализации целей и задач, которые на него возложены по управлению образовательной организацией.

Содержание работы разработано исходя из требований, предъявляемых к руководителю образовательной организации и компонентов, определяющих наличие управленческого потенциала. В основе комплексного диагностического инструмента находится компетентностная модель руководителя образовательной организации., состоящая из двух блоков компетенций: базовые управленческие компетенции и компетенции системного мышления и обработки информации.

При формировании заданий, проверяющих базовые управленческие компетенции, был определен их перечень, состоящий из нескольких кластеров, выделенных на основе функциональных областей управления, воздействие на которые направлено на сохранение или улучшение качества управляемой системы, а также служит средством достижения целей. К основным функциональным областям управления образовательной организацией отнесены: кадры, ресурсы, процессы, результаты, информация. Планируемый результат по итогам выполнения заданий данной части работы: определение уровня сформированности основных компонентов (знания, умения, навыки) управленческих компетенций и способность их применять в решении простых (типичных) управленческих задач. Инструмент диагностики: тестовые задания закрытого типа. Задания внутри первой части работы распределены следующим образом:

«Управление кадрами» – 1-3 задание,

«Управление ресурсами» – 4-6 задания,

«Управление процессами» – 7-9 задания,

«Управление результатами» –10-12 задания,

«Управление информацией» – 13-15 задания;

Часть 2 содержала 3 задачи (кейса) по оценке, когнитивных способностей: системное мышление, качество и скорость обработки информации. Разработчики модели оценки компетенций исходили из положения, что данные компетенции являются необходимым фактором управленческого потенциала и дополняют друг друга с точки зрения прогноза успешности, а также анализа возможных рисков управленческой деятельности. Планируемый результат по итогам выполнения данной части работы: определение способности руководителя мыслить быстро, системно, гибко, используя стратегии критического мышления, обрабатывая большие объемы информации.

В пределах каждой части задания и вопросы к кейс-заданиям расположены в порядке равномерного объема трудности.

**Типы заданий и вопросов к кейс-заданиям**

В соответствии с целями диагностической работы было определено два уровня сложности: базовый и повышенный.

Работа в части 1 содержит 7 заданий базового уровня и 8 заданий повышенного уровня. Задания базового уровня нацелены на оценку умения руководителей воспроизвести и применить в типичных ситуациях знание нормативной правовой базы системы образования. Задания повышенного уровня сложности нацелены на оценку возможности применения нормативной правовой базы в нетипичных управленческих ситуациях. Задания первой части представлены тестовыми заданиями закрытого типа различных видов: с выбором одного верного ответа из нескольких предложенных, с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, задания на установление соответствия, задания на установление последовательности.

Диагностическая работа в части 2 содержит 3 кейс-задания и к ним вопросы: 18 - с выбором одного правильного ответа, 2 - с выбором нескольких правильных ответов, 2 - на установление соответствия и 1 - с вводом числового значения. По уровню сложности - 10 вопросов базового уровня сложности и 13 вопросов повышенного уровня сложности.

Общее время выполнения варианта диагностической работы – 120 мин, в том числе:

– ознакомление с инструкцией по выполнению работы – 15 мин.

– выполнение заданий части 1 - 45 мин.

– выполнение кейс-заданий части 2 - 60 мин.

• Кейс-задание 16 - 20 мин.

• Кейс-задание 17 - 20 мин.

• Кейс-задание 18 - 20 мин.

**Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы руководителями образовательных организаций**

Максимально возможное количество баллов, которое участник мог получить за выполнение всей диагностической работы, составило 51, в том числе 15 за выполнение тестовых заданий, и 36 баллов за решение кейсов. Ни один из участников диагностического исследования не смог полностью выполнить работу. Самое высокое количество баллов (44) набрал 1 участник, минимальный балл-10.

Общий анализ результатов выполнения работы (Рис.20) в обеих частях показывает, что умения обработки информации и системного мышления руководителей сформированы лучше, чем управленческие компетенции. Лучший результат выполнения части 1 (основные компоненты управленческих компетенций и способность их применять в решении простых (типичных) управленческих задач) – 11 баллов; лучший результат выполнения части 2 (способность принимать решения в сложных ситуациях) – 34 балла.

**Рис.20**

Анализ по проверяемым элементам содержания в разных частях работы показывает что компоненты (знания, умения, навыки) управленческих компетенций и способности их реализовать в решении управленческих задач, наиболее устойчиво сформированы в области управления информацией и управления результатами, наименее устойчиво в управлении процессами (Рис.21)

**Рис.21**

Наряду с этим общим выводом, представляется целесообразным рассмотреть результаты в разрезе каждой отдельной компетенции (таблица 9). Согласно результатам выполнения заданий части 1, отраженных в таблице 9, уровень выполнения заданий весьма различен и находится в диапазоне от 17% выполнения заданий до 82,3%. Самыми сложными заданиями оказались задание 1 («Управление кадрами») в котором руководителю необходимо было выстроить правильный порядок действий в случае прекращения срочного трудового договора, задание 5 «Управление ресурсами») проверявшего умения руководителя действовать с ситуации заключения контракта в соответствии с положениями Федерального закона от 05.04.2013 N 44 – ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»; задания 8 и 9 («Управление процессами») оценивавших умения руководителя предпринимать эффективные действия для предотвращения конфликтной ситуации и умение применять нормативные правовые основания введения в практику работы образовательных организаций вариативных форм общественного участия в образовании, включая формы общественно-государственного управления образованием.

**Таблица 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетенции | Проверяемый элемент содержания | % участников успешно выполнивших задание |
| «Управление кадрами» | Правовое регулирование трудовых отношений. Заключение и расторжение трудовых договоров с педагогическими работниками. | 17,1% |
| Обеспечение социальных гарантий работникам образовательных организаций (отпуска, больничные листы, продолжительность рабочего дня, награждения, поощрения и др.); порядок применения взысканий; трудовые споры. | 70,5 % |
| Аттестация и повышение квалификации работников образовательных организаций; номенклатура должностей педагогических работников и руководителей образовательных организаций. | 52,9% |
| Управление ресурсами | Нормативно-правовое обеспечение финансово-хозяйственной  деятельности образовательной организации. | 35,2 % |
| Организация закупочной деятельности. Планирование закупок в соответствии с потребностями образовательной организации и оценка их эффективности. | 23,5 % |
| Формы и системы оплаты труда, материального и морального стимулирования. Методы контроля расходования фондов оплаты труда и материального стимулирования. | 82,3% |
| Управление процессами | Организация образовательного процесса по образовательным программам дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. Интеграция программ разных уровней образования. Дополнительное образование. Инклюзивное образование. | 64,7% |
| Обеспечение безопасности жизнедеятельности образовательной организации и всех участников образовательных отношений. Профилактика травматизма. Требования СанПиН процессов обеспечения образовательного процесса. Психологическая безопасность образовательной организации и всех участников образовательных отношений. | 29,4 % |
| Нормативно-правовые основания внедрения форм общественного участия в образовании. Вариативные формы общественно-  государственного управления образованием. Коллегиальные органы образовательной организации. | 29,4 % |
| Управление результатами | Государственная итоговая аттестация (нормативное правовое обеспечение, формы и результаты) | 41,1% |
| Внутренняя система оценки качества образования организация, инструменты, процедуры). Самообследование образовательной организации | 64,7% |
| Образовательные результаты обучающихся. Учет индивидуальных результатов обучения. | 82,3% |
| Управление информацией | Нормативные правовые основы работы с сайтом образовательной организации. | 52,9% |
| Правила взаимодействия с представителями СМИ.  Информационная безопасность. | 76,4% |
| Нормативные правовые основы, правила и требования работы с информацией. Защита персональных данных всех участников образовательного процесса. Предоставление информации для всех участников образовательного процесса и потребителей образовательных услуг. | 76,4 % |
| Умение критически оценивать достоверность и обоснованность выводов в условиях недостатка информации. | 65,8% |
| Умение выбирать наиболее рациональные стратегии при работе с информацией. | 71,4 % |

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о наличии дефицитов в следующих умениях:

- принимать решения на основе трудового законодательства;

- применять законодательство о закупках для обеспечения образовательного процесса;

- обеспечивать безопасность (физическую, психологическую) всех участников образовательных отношений;

-обеспечивать функционирование коллегиальных органов образовательной; организации и форм общественно-государственного управления образованием

Возможными причинами ошибочных ответов могут быть отсутствие системы работы постоянного поддержания в актуальном состоянии знаний особенностей и практики применения законодательных актов.

Вторая часть диагностической работы не представляла особой трудности для участников диагностической работы: все задания успешно выполнили более половины участников апробации (таблица 10).

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Проверяемый элемент содержания | % участников успешно выполнивших задание |
| Системное мышление | Умение фиксировать последовательность и логику изложения, выявлять закономерности, формировать целостное понимание информации | 71,4% |
| Умение устанавливать причинно-следственные связи | 65,8 % |
| Умение структурировать информацию, выделяя системообразующие связи | 81,5 % |
| Качество и скорость обработки информации | Умение анализировать и сопоставлять числовую, статистическую информацию, представленную в разных графических форматах (таблицы, графики, схемы, диаграммы), за отведенный промежуток времени и делать логические выводы. | 68 % |
| Умение критически оценивать достоверность и обоснованность выводов в условиях недостатка информации. | 65,8% |
| Умение выбирать наиболее рациональные стратегии при работе с информацией. | 71,4 % |

Наиболее успешно участники выполнили задание на структурирование информации. Несмотря на достаточно высокие показатели по результатам выполнения заданий, можно выделить 2 умения, повлекшие за собой некоторые снижения результатов: задание 17,6 проверявшее умения соотнесения текстовой информации с графической и задание 17.8. проверявшее знание типологии графиков (необходимо было рассмотрев график определить его тип и дать ему название).

**Анализ результатов по уровням владения управленческими компетенциями**

В целях проведения анализа компетенций руководителей в зависимости от отношения набранного участником балла к максимально возможному результату по 1 части, 2-й части и по всей работе в целом было выделено 5 уровней владения компетенциями руководителя: 0-29% - низкий уровень, 30-59% - удовлетворительный, 60-69% - базовый, 70-79% - повышенный, 80-100% - высокий. Распределение результатов по уровням показано на рис.22.

Рис.22

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы с учетом приведенной выше шкалы показал:

а) основные компоненты управленческих компетенций и способность их применять в решении простых (типичных) управленческих задач (часть 1 диагностической работы) сформированы:

-на низком уровне (мнеее5 баллов) у 1,7 % участников

– на удовлетворительном уровне (5-8 баллов) у 61,3 % участников;

– и базовом уровне (9-10 баллов) у 19,8 % участников;

– на повышенном уровне (11 баллов) у 17,2 % участников;

– на высоком уровне (12-14 баллов) -нет.

б) управленческие компетенции руководителя в части принятия решений в сложных ситуациях сформированы:

– на удовлетворительном уровне (11-21 баллов) у 26,6 % участников;

– на базовом уровне (22-24 балла) у 14,7% руководителей;

– на повышенном уровне (25 -29 баллов) у 23,5% участников,

– на высоком уровне (30-36 баллов) у 35,2% участников.

Выводы:

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы в целом, по частям работы и по уровням показал, что руководители образовательных организаций

а) проявляют слабое знание нормативной базы (управление закупками) и недостаточную компетентность в применении трудового права;

б) допускают ошибки в выборе стратегий воспитательной работы и создания комфортной и безопасной образовательной среды;

в) организация и функционирование коллегиальных органов;

г) затрудняются в обработке информации несплошных текстов;

В числе возможных причин, возникших при выполнении диагностической работы проблемных зон следует выделить:

- неумение выбрать основное нормативное обоснование для принятия мотивированного решения;

- длительная работа только с одним набором нормативных актов, не выходя за пределы узкого круга своих должностных обязанностей;

- принятие типовых решений, без учета возможных нюансов.

- отсутствие навыка сбора, анализа и интерпретации информации из различных источников;

- минимальный управленческий стаж, и как следствие, отсутствие умения выбора наиболее рациональных стратегий решения задач.

- широкий спектр деятельности по управлению образовательной организацией и делегирование полномочий с полным исключением отдельных видов деятельности из своих функциональных обязанностей.

При интерпретации и анализе данных принимались во внимание следующие риски:

Технологические: компьютерный формат выполнения заданий, отсутствие возможности просмотра проверенных работ для уточнения назначенных баллов (коррекция оценки) экспертами;

Организационные: отсутствие номеров заданий на бланках ответов; предъявление листов с ответами в разброс (требовалось упорядочивать листы, разыскивать их); - неготовность тестируемых к прохождению оценочных процедур с использованием кейс-заданий с обоснованием принятого решения;

Временные: сжатые сроки проведения апробации и проведение диагностической работы в рабочие дни;

Информационные: отсутствие специальной предварительной подготовки (широкая разъяснительная работа о целях апробации, консультации по выполнению заданий);

**Часть 3. Анализ результатов исследования компетенций педагогов, необходимых для осуществления деятельности воспитания**

Настоящий аналитический отчет подготовлен по результатам анализа данных, полученных в ходе апробации Модели оценки компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования, необходимых для осуществления воспитательной деятельности (далее – Модель).

Апробация модели проводилась в период с 25.10.2021 по 28.10.2021 в соответствии с порядком, технологией и методиками, разработанными в составе согласованной Государственным заказчиком модели оценки компетенций работников образовательных организаций (п.1.2 технического задания к государственному контракту 23.06.2021 г. №Ф‑17‑кс-2021). В ходе апробации работники образовательных организаций, составляющие выборку участников оценки, выполнили по 1 диагностической работе из согласованных Государственным заказчиком комплектов оценочных материалов (п.1.3 технического задания к государственному контракту 23.06.2021 г. №Ф-17-кс-2021) и заполнили соответствующий опросник.

Результаты выполнения диагностических работ, заполнения опросника, полученные после проведения апробации Модели и обработки, проанализированы на основе отчетных форм для формирования статистических данных в соответствии с направлениями анализа, описанными в модели оценки компетенций работников образовательных организаций.

Анализ результатов оценки компетенций работников образовательных организаций проводится по совокупности оценки учителей-участников, вошедших в выборки, а также по преподаваемым предметам (учебным предметам)/предметным областям: «История», «Обществознание», «Литература», «Биология».

Основные направления анализа результатов оценки компетенций учителей:

1. Определение уровней сформированности компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности в процессе решения профессиональных задач. Уровни сформированности компетенций определяются по результатам выполнения диагностической работы исходя из общего количества баллов, набранного участником диагностики.
2. Выявление и систематизация затруднений учителей при выполнении диагностической работы. Выводы по данному направлению формируются на основе анализа результатов выполнения каждого задания.
3. Выявление лучших результатов и их анализ. Анализ результатов по данному направлению осуществляется исходя из результатов выполнения каждого задания.

Аналитический отчет включает количественные показатели, выводы и комментарии, характеризующие результаты по каждому из направлений, содержит текстовую и графическую информацию (графики, диаграммы), таблицы для обеспечения наглядности представляемых данных.

**1. Общие сведения об участниках апробации**

В апробации модели оценки компетенций, необходимых учителям для осуществления воспитательной деятельности, приняли участие 27 учителей четырех учебных предметов, являющиеся классными руководителями, из них:

* учителей **истории** 8 **человек**, в том числе 7 городских учителей и 1 сельский;
* учителей **биологии** 11 **человек**, в том числе 9 городских учителей и 2 сельских;
* учителей **литературы** 13 **человек**, в том числе 10 городских учителей и 3 сельских;
* учителей **обществознания 8 человек**, в том числе 7 городских учителей и 1 сельский.

В исследовании участвовали педагоги в возрасте до 65 лет. Количество учителей зрелого возраста в целом превышало количество молодых участников в два раза.

В апробации принимали участие как учителя, имеющие квалификационные категории, так и не имеющие категории (таблица 11) : 17 участников имеют первую категорию, 14 участников – высшую и 9 – не имеют категории.

Таблица 11.

Распределение участников по квалификационным категориям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Квалификационная категория | | |
| Высшая | Первая | Не имеют категории |
| Биология | 4 | 6 | 1 |
| История | 2 | 2 | 4 |
| Литература | 6 | 6 | 1 |
| Обществознание | 2 | 3 | 3 |

Наибольшими по численности группами участников апробации являются опытные учителя, проработавшие в школе более 20 лет, а  так же педагоги со стажем работы от 10 до 20 лет. Самая маленькая группа участников - молодые педагоги со стажем до 5 лет.

**Рис.23**

**Распределение участников апробации по стажу**

Среди участников апробации преобладали учителя, имеющие высшее педагогическое образование.

Опыт воспитательной работы, который имеют участники апробации, для подавляющего большинства респондентов представлен опытом работы классным руководителем – 39 человек. Заместителем директора по воспитательной или учебно-воспитательной работе трудится 1 участник апробации, руководят методическими объединениями классных руководителей – 4 участника.

Участники активно используют информационно-коммуникационные ресурсы для решения воспитательных задач, преимущественно для подготовки к урокам, для усиления эмоционального фона восприятия материала (Рис.24).

**Рис.24**

Множественные ответы участников апробации были получены на вопрос о видах деятельности для решения воспитательных задач (Рис 25). Более половины респондентов выбрали более трех ответов, что является доказательством того, что воспитательная работа в школе воспринимается как важная составляющая практически любого вида деятельности для решения воспитательных задач. Максимально значимыми оказались учебная и внеурочная проектная и исследовательская виды деятельности, значимое место отводится работе с родителями, далее с сокращением почти в два раза следует творческая деятельность наименее популярным видом деятельности с этой точки зрения является спортивная. 62,5 % Участников заявили о решении воспитательных задач на каждом учебном занятии, 35%- время от времени решают воспитательные задачи, ставя их в зависимость от темы урока.

**Рис.25**

Оценивая уровень компетенций, необходимых для осуществления деятельности воспитания (Рис.26), большинство респондентов оценивают его как средний и отмечают потребность в повышении квалификации.

**Рис.26**

Разделились мнения относительно документарной нагрузки на педагога, 21 участник считает такую нагрузку высокой, отмечают необходимость затраты большого количества времени на работу с документами, в то время, как 19 педагогов отмечают, что интенсивно работать с документами приходится лишь периодически.

В работе с родителями педагоги предпочитают такие формы, как индивидуальное общение и проведение родительских собраний, менее популярны проведение мероприятий с участием родителей. Таким образом, взаимоотношения с родителями формируются в основном в традиционном формате, новые формы совместных мероприятий, включая мероприятия с использованием цифровых технологий, еще активно не вошли в деятельность учителей, направленную на воспитание личности.

**Краткая характеристика диагностической работы**

Комплект оценочных материалов для проведения апробации модели оценки компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования, необходимых для осуществления воспитательной деятельности разработан в соответствии с моделью оценки компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования, необходимых для осуществления воспитательной деятельности Комплект оценочных материалов позволяет провести оценку компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности работниками образовательных организаций в рамках урочной, внеурочной и внеклассной деятельности, обеспечивающих предметные результаты освоения обучающимися основной общеобразовательной программы основного общего и/или среднего общего образования по учебным предметам «История», «Обществознание», «Литература», «Биология», а также осуществляющих классное руководство. Диагностическая работа предназначена для оценки компетенций, необходимых для осуществления учителями воспитательной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по предмету биология, а также внеклассной деятельности при выполнении функционала классного руководителя.

Диагностическая работа позволяет:

* установить уровень владения учителем компетенциями, необходимыми для осуществления воспитательной деятельности в процессе решения профессиональных задач;
* выявить профессиональные дефициты и профициты учителя, связанные с осуществлением воспитательной деятельности;
* определить образовательные потребности профессионального развития учителя в области решения воспитательных задач.

Диагностическая работа включает в себя 12 практикоориентированных тестовых заданий различных типов (таблица 12).

***Часть 1*** содержит 4 тестовых задания, направленных на оценку компетенций учителей, необходимых для реализации воспитательного потенциала учебной деятельности в преподаваемой предметной области. В части 1 диагностической работы представлены задания четырех видов:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных – 1 задание;

б) задания закрытого типа на установление соответствия (количество позиций в первом столбце (вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.) меньше количества позиций во втором столбце (список утверждений, свойств объектов и т.д.), которые надо сопоставить с позициями первого, на 1-3 единицы) – 1 задание;

в) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (2 из 5) – 1 задание;

г) задания закрытого типа на установление последовательности – 1 задание.

***Часть 2*** содержит 4 тестовых задания, направленных на оценку компетенций учителей, необходимых для реализации воспитательного потенциала внеурочной деятельности, связанной с преподаваемой предметной областью. В части 2 диагностической работы представлены задания четырех видов:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных – 1 задание;

б) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (2 из 5 или 3 из 5) – 2 задания;

в) задания закрытого типа на установление соответствия (количество позиций в первом столбце (вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.) меньше количества позиций во втором столбце (список утверждений, свойств объектов и т.д.), которые надо сопоставить с позициями первого, на 1-3 единицы) – 1 задание.

***Часть 3*** содержит 4 тестовых задания, направленных на оценку компетенций учителей, необходимых для реализации воспитательного потенциала деятельности, классного руководителя, не связанной с преподаваемой предметной областью. В части 3 диагностической работы представлены задания четырех видов:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных – 1 задание;

б) задания закрытого типа на установление соответствия (буквы, обозначающие пробел в тексте сопоставить с цифрами, обозначающими понятия) – 1 задание

в) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (3 из 5) – 1 задание;

г) задания закрытого типа на установление последовательности – 1 задание.

Таблица 12

**Общая структура диагностической работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел диагностической работы | Количество заданий | Максимальный балл |
| Часть 1. Задания, направленные на оценку компетенций учителей, необходимых для реализации воспитательного потенциала учебной деятельности в преподаваемой предметной области | 4 | 6 |
| Часть 2. Задания, направленные на оценку компетенций учителей, необходимых для реализации воспитательного потенциала внеурочной деятельности в преподаваемой предметной области | 4 | 8 |
| Часть 3. Задания, направленные на оценку компетенций классных руководителей, необходимых для реализации воспитательного потенциала внеклассной деятельности классного руководителя | 4 | 8 |

# Система оценивания выполнения отдельных заданий и диагностической работы в целом

Оценка выполнения заданий осуществляется системой тестирования в автоматизированном режиме, с учетом указаний к оцениванию, предложенных к каждому заданию диагностической работы и критериями оценивания

По результатам выполнения диагностической работы участники набирают определенное количество баллов, которое позволяет определить уровень владения компетенциями, необходимыми для осуществления воспитательной деятельности (таблица 14).

Время выполнения варианта диагностической работы

Общее рекомендованное время выполнения варианта диагностической работы – 105 мин., в том числе:

15 мин. – время, отводимое на изучение инструкции по выполнению заданий работы;

30 мин. – время, отводимое на выполнение первой части работы;

30 мин. – время, отводимое на выполнение второй части работы;

30 мин. – время, отводимое на выполнение третей части работы.

Таблица 14

Уровень

компетенциями, необходимыми

осуществления

для

воспитательной деятельности

результатам

по

выполнения

диагностической работы

максимально

от

возможного количества

баллов (%)

Низкий

0

-

6

0

-

29

Удовлетворительный

7

-

13

30

-

59

Базовый

14

-

15

60

-

69

Повышенный

16

-

17

70

-

79

Высокий

18

-

22

80

-

100

**Результаты выполнения диагностических работ по предмету «История»**

По результатам выполнения диагностической работы участник диагностики набирает определенное количество баллов, которое позволяет определить уровень сформированности компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности. Всего за выполнение всех разделов работы педагоги могли набрать 22 балла, средний балл составил 15, 5. Максимальный балл, набранный учителями-19, минимальный -12. Данные свидетельствуют о том, задания части 1 учителя истории выполняют наиболее успешно, в то время как, задания части 2 вызывают наибольшие сложности. Необходимо также отметить, что ни один участник не набрал максимальное количество баллов по каждой части (Рис.27).

**Рис.27**

Для оценки итогов выполнения диагностического исследования выделены 5 уровней сформированности компетенций по общему количеству баллов, набранному участником за выполнение части 1, 2 или всей работы в целом. Уровень компетенций считается низким, если участник получил менее 30% из возможного количества баллов, удовлетворительным ‑ от 30 до 59%, базовым ‑ от 60 до 69%, повышенным – от 70 до 79%, и высоким, когда итоговый балл участника составляет 80% и более от возможного максимального балла.

Полученные в ходе диагностического тестирования результаты позволили определить уровни сформированности компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности учителям истории Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что у учителей истории компетенции, необходимые для осуществления воспитательной деятельности сформированы следующим образом:

– на низком уровне - нет;

– на удовлетворительном уровне у 25 % участников;

– на базовом уровне у 25 % участников;

– на повышенном уровне 37,5 % участников;

– на высоком уровне 12,5 % участников.

Таким образом, доля учителей, достигших базового уровня (и выше) уровня владения компетенциями, необходимыми для осуществления воспитательной деятельности, составляет 75%.

Четверть учителей (25 %) продемонстрировали удовлетворительный уровень сформированности компетенций, что свидетельствует о необходимости повышения квалификации учителей по различным аспектам осуществления воспитательной работы в школе.

**Результаты по проверяемым элементам содержания**

**Таблица 15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудовое действие** | **Поверяемые знания и умения** | **Доля педагогов, успешно выполнивших задания** |
| Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера | Находить ценностный аспект учебного занятия и ставить задачи воспитательного характера | 87,5% |
| Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности | Знание и применение современных методик воспитательной работы, а именно виды и приемы современных педагогических технологий и особенности их применения на учебных занятиях | 25 % |
| Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации | Знание требований, установленных к культуре поведения обучающихся, проведению уроков, занятий, включая культурно-массовые мероприятия, документально закрепленные в образовательной организации | 88,1 % |
| Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни | Знание и применение технологий педагогического стимулирования обучающихся к самореализации, поддержки социальных инициатив обучающихся | 75 % |
| Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды | Знание об особенностях проведения занятия и мероприятия в образовательной организации и вне организации с учетом требований охраны труда, жизни и здоровья обучающихся | 62,5 % |
| Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.) | Знание технологий воспитательной деятельности, обеспечивающих развитие у обучающихся интеллектуальной сферы личности и умение организовывать игровую, проектную, творческую деятельность обучающихся с целью расширения у них социокультурного опыта, в том числе при помощи ИКТ | 75% |
| Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) | Знание воспитательного потенциала содержания направлений воспитательной деятельности для проектирования ситуаций и событий развития эмоционально-ценностной сферы ребенка | 37,5 % |
| Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде | Умение выстраивать воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей | 75 % |
| Проектирование и реализация воспитательных программ | Знание о воспитательном потенциале содержания направлений воспитательной деятельности, в том числе при проведении творческих массовых мероприятий | 12,5 % |
| Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления | Знание форм и методов организации деятельности органов детского самоуправления в образовательной организации и умение организовывать ученическое самоуправление в соответствии с поставленной целью, задачами, принципами, содержанием и способами деятельности | 62,5 % |
| Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации | Применение педагогических методов формирования воспитывающей атмосферы в образовательной организации | 12,5 % |
| Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка | Понимание способов организации участия родителей (законных представителей) в воспитательной деятельности образовательной организации и осуществление взаимодействия с родителями обучающихся, привлекать их к участию в реализации программ воспитания | 62,5 % |

Изучение и анализ приведенных данных (таблица 15) позволяет выделить профессиональные дефициты учителей истории в области воспитательной деятельности:

-знание и применение современных методик воспитательной работы, а именно виды и приемы современных педагогических технологий и особенности их применения на учебных занятиях;

- знание воспитательного потенциала содержания направлений воспитательной деятельности для проектирования ситуаций и событий развития эмоционально-ценностной сферы ребенка

- умение выстраивать воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей;

- применение педагогических методов формирования воспитывающей атмосферы в образовательной организации.

Наиболее подготовлены учителя истории к выполнению следующих трудовых действий:

- находить ценностный аспект учебного занятия и ставить задачи воспитательного характера

- знание и применение требований, установленных к культуре поведения обучающихся, проведению уроков, занятий, включая культурно-массовые мероприятия, документально закрепленные в образовательной организации

- знание и применение технологий педагогического стимулирования обучающихся к самореализации, поддержки социальных инициатив обучающихся

- знание технологий воспитательной деятельности, обеспечивающих развитие у обучающихся интеллектуальной сферы личности и умение организовывать игровую, проектную, творческую деятельность обучающихся с целью расширения у них социокультурного опыта, в том числе при помощи ИКТ

Знание о воспитательном потенциале содержания направлений воспитательной деятельности, в том числе при проведении творческих массовых мероприятий.

**Результаты выполнения диагностической работы по предмету «Обществознание»**

Всего за выполнение всех разделов работы педагоги могли набрать 22 балла, средний балл составил 10, 5. Максимальный балл, набранный учителями-14, минимальный -8. Данные свидетельствуют о том, задания части 2 учителя обществознания выполняют наиболее успешно, в то время как, задания части 3 вызывают наибольшие сложности, соответствующие компетенции требуют системной и целенаправленной работы по развитию и совершенствованию. Необходимо также отметить, что только один участник и только в первой части работы набрал максимальное количество баллов (Рис.28).

**Рис.28**

**Результаты по проверяемым элементам содержания**

Изучение и анализ приведенных данных (таблица 16) позволяет выделить профессиональные дефициты учителей обществознания в области воспитательной деятельности. Под профессиональными дефицитами в контексте данной Модели понимается отсутствие или недостаточное развитие профессиональных компетенций педагогических работников, вызывающее типичные затруднения в выполнении тех или иных трудовых функций. Каждому заданию диагностической работы соответствует определённый профессиональный дефицит, который является причиной затруднения при выполнении заданий. На основании статистической информации о результатах выполнения задания формируется перечень профессиональных дефицитов. К таковым следует отнести:

- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;

- определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации;

-развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;

-реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);

-проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка);

- проектирование и реализация воспитательных программ;

- помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления;

-использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

Таблица 16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудовое действие** | **Поверяемые знания и умения** | **Доля педагогов, успешно выполнивших задания** |
| Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера | Постановка воспитательных целей обучения в виде планируемых (личностных) результатов в соответствии с требованиями ФГОС и примерной образовательной программой по учебному предмету | 25,% |
| Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности | Владение современными, в том числе интерактивными, формами, методами и приемами реализации воспитательного потенциала курса в учебной деятельности | 50 % |
| Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации | Применение нормативных правовых документов, устанавливающих правила внутреннего распорядка в образовательной организации, требования к культуре поведения обучающихся | 37,5 % |
| Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни | Применение технологий, способствующих развитию познавательной активности обучающихся и личностному развитию на основе методов выявления особенностей, интересов и потребностей обучающихся, диагностики личностных результатов | 25 % |
| Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды | Владение основами безопасного поведения и формирования безопасной образовательной среды, в том числе информационной | 100 % |
| Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.) | Владение технологиями формирования у обучающихся патриотизма, этической и экологической культуры, гражданской позиции, нравственных ценностей, эстетической культуры и др. на основе реализации воспитательных возможностей обществоведческого курса во внеурочной деятельности | 12,5 % |
| Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) | Использование воспитательного потенциала содержания учебного предмета для проектирования ситуаций и событий развития эмоционально-ценностной сферы ребенка | 12,5 % |
| Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде | Понимание особенностей развития конфликтных ситуаций в группе, способов оказания помощи детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях | 87,5 % |
| Проектирование и реализация воспитательных программ | Знание теоретических и методических основ разработки программы воспитательной деятельности с группой обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ОО к ее разработке | 25 % |
| Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления | Знание форм и методов организации деятельности органов детского самоуправления в образовательной организации и умение организовывать ученическое самоуправление в соответствии с поставленной целью, задачами, принципами, содержанием и способами деятельности | 0 % |
| Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации | Применение педагогических методов формирования воспитывающей атмосферы в образовательной организации | 12,5 % |
| Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка | Понимание способов организации участия родителей (законных представителей) в воспитательной деятельности образовательной организации и осуществление взаимодействия с родителями обучающихся, привлекать их к участию в реализации программ воспитания | 0 % |

Полученные в ходе диагностического тестирования результаты позволили определить уровни сформированности компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности учителям обществознания. Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что уровни сформированности компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности у учителей обществознания, распределены следующим образом:

– на низком уровне -нет;

– на удовлетворительном уровне у 84,6 % участников;

– на базовом уровне у 15,2% участников;

– на повышенном уровне -нет участников;

– на высоком уровне –нет участников.

Доля учителей, достигших базового уровня владения компетенциями, необходимыми для осуществления воспитательной деятельности, составляет 15,2%. Основная масса учителей (84,6%) продемонстрировала удовлетворительный уровень сформированности компетенций, что свидетельствует о необходимости масштабного повышения квалификации учителей по различным аспектам осуществления воспитательной работы в школе.

**Результаты выполнения диагностической работы по предмету «Биология»**

Всего за выполнение всех разделов работы педагоги могли набрать 22 балла, средний балл составил 14,3. Максимальный балл, набранный учителями-17, минимальный -11. Данные свидетельствуют о том, задания части 2 учителя биологии выполняют наиболее успешно, в то время как, задания части 3 вызывают наибольшие сложности, соответствующие компетенции требуют системной и целенаправленной работы по развитию и совершенствованию. Необходимо также отметить, что максимальное количество баллов набрали один участник в первой части работы и 4 педагога во второй части (Рис.29).

Рис.29

**Результаты по проверяемым элементам содержания**

Изучение и анализ приведенных данных (таблица 17) позволяет выделить профессиональные дефициты учителей биологии в области воспитательной деятельности. На основании статистической информации о результатах выполнения задания формируется перечень профессиональных дефицитов. К таковым следует отнести:

- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;

- помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления;

- использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

Таблица 17

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудовое действие** | **Поверяемые знания и умения** | **Доля педагогов, успешно выполнивших задания** |
| Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера | Находить ценностный аспект учебного занятия и ставить задачи воспитательного характера | 81,8,% |
| Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности | Знание и применение современных методик воспитательной работы, а именно виды и приемы современных педагогических технологий и особенности их применения на учебных занятиях. | 36,3 % |
| Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации | Знание требований, установленных к культуре поведения обучающихся, проведению уроков, занятий, включая культурно-массовые мероприятия, документально закрепленные в образовательной организации | 54,5 % |
| Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни | Знание и применение технологий педагогического стимулирования обучающихся к самореализации, поддержки социальных инициатив обучающихся. | 63,6 % |
| Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды | Знание об особенностях проведения занятия и мероприятия в образовательной организации и вне организации с учетом требований охраны труда, жизни и здоровья обучающихся. Знание требований доступности образовательной среды для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. | 72,7 % |
| Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.) | Знание технологий воспитательной деятельности, обеспечивающих развитие у обучающихся интеллектуальной сферы личности и умение организовывать игровую, проектную, творческую деятельность обучающихся с целью расширения у них социокультурного опыта, в том числе при помощи ИКТ | 63,6 % |
| Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) | Знание воспитательного потенциала содержания направлений воспитательной деятельности для проектирования ситуаций и событий развития эмоционально-ценностной сферы ребенка. | 63,6 % |
| Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде | Умение выстраивать воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей, с применением технологий диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения. | 81,8 % |
| Проектирование и реализация воспитательных программ | Знание теоретических и методических основ разработки программы воспитательной деятельности с группой обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ОО к ее разработке. | 54,5 % |
| Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления | Знание форм и методов организации деятельности органов детского самоуправления в образовательной организации и умение организовывать ученическое самоуправление в соответствии с поставленной целью, задачами, принципами, содержанием и способами деятельности. | 18,1 % |
| Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации | Применение педагогических методов формирования воспитывающей атмосферы в образовательной организации. | 63,5 % |
| Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка | Понимание способов организации участия родителей (законных представителей) в воспитательной деятельности образовательной организации и осуществление взаимодействия с родителями обучающихся, привлекать их к участию в реализации программ воспитания. | 9 % |

Полученные в ходе диагностического тестирования результаты позволили определить уровни сформированности компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности учителям биологии. Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что у учителей биологии компетенции, необходимые для осуществления воспитательной деятельности, сформированы следующим образом:

– на низком уровне -нет;

– на удовлетворительном уровне у 36,3 % участников;

– на базовом уровне у 27,2% участников;

– на повышенном уровне -36,3 участников;

– на высоком уровне –нет участников.

Доля учителей, достигших базового и выше уровня владения компетенциями, необходимыми для осуществления воспитательной деятельности, составляет 63,5%. Чуть более трети (36,3%) продемонстрировала удовлетворительный уровень сформированности компетенций, что свидетельствует о необходимости повышения квалификации учителей по различным аспектам осуществления воспитательной работы в школе.

[**Результаты выполнения диагностической работы по предмету «Литература»**](#_Toc26214691)

Всего за выполнение всех разделов работы педагоги могли набрать 22 балла, средний балл составил 13,2. Максимальный балл, набранный учителями-18, минимальный -6. Данные (Рис. 30) свидетельствуют о том, что задания части 1 и 2 учителями литературы выполняются наиболее успешно, в то время как, задания части 3 вызывают некоторые сложности. Необходимо также отметить, что максимальное количество баллов набрали один участник в первой части работы и 2 педагога во второй части.

**Рис.30**

**Результаты по проверяемым элементам содержания**

Изучение и анализ приведенных данных (таблица 18) позволяет выделить профессиональные дефициты учителей литературы в области воспитательной деятельности. На основании статистической информации о результатах выполнения задания формируется перечень профессиональных дефицитов. К таковым следует отнести:

- Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

- Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.

- Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления.

- Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации.

- Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

Таблица 18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудовое действие** | **Поверяемые знания и умения** | **Доля педагогов, успешно выполнивших задания** |
| Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера | Конструировать учебные занятия с учетом приоритетов развития воспитания, отраженных в государственных нормативных правовых документах, программах, стратегиях | 84,6,% |
| Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности | Применять современные методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий на учебных занятиях и во внеурочной деятельности | 53,8 % |
| Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации | Организовывать воспитательный процесс с учетом требований к культуре поведения обучающихся, проведению уроков и занятий, включая культурно-массовые мероприятия, документально закрепленные в образовательной организации | 69,2 % |
| Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, нициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни | Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность | 30,7 % |
| Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды | Проводить занятия и мероприятия в образовательной организации и вне организации с учетом требований охраны труда, жизни и здоровья обучающихся | 46,1 % |
| Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.) | Организовывать игровую, проектную, творческую деятельность обучающихся с целью расширения у них социокультурного опыта | 54 % |
| Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) | Использовать воспитательный потенциал содержания направлений воспитательной деятельности для проектирования ситуаций и событий развития эмоционально-ценностной сферы ребенка | 61,5 % |
| Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде | Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях | 62 % |
| Проектирование и реализация воспитательных программ | Осуществлять разработку плана воспитательной работы с классом в соответствии с требованиями ФГОС ОО и иными федеральными, региональными и локальными нормативными и правовыми документами, определяющими содержание и приоритеты воспитательной деятельности | 76,9 % |
| Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления | Организовывать ученическое самоуправление в соответствии с поставленной целью, задачами, принципами, содержанием и способами деятельности | 30,7 % |
| Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации | Использовать традиции образовательной организации для создания уклада школьной жизни и поддержания благоприятной атмосферы | 30,7 % |
| Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка | Осуществлять взаимодействие с родителями обучающихся, привлекать их к участию в реализации программ воспитания | 23 % |

Анализ результатов выполнения заданий диагностической работы показал, что у учителей литературы компетенции, необходимые для осуществления воспитательной деятельности, сформированы следующим образом:

– на низком уровне – у 7,6 %;

– на удовлетворительном уровне у 38,4 % участников;

– на базовом уровне у 15,3% участников;

– на повышенном уровне -30,7 участников;

– на высоком уровне –нет участников.

Таким образом, доля учителей, достигших базового и выше уровня владения компетенциями, необходимыми для осуществления воспитательной деятельности, составляет 46%. Более трети (38,4%) продемонстрировала удовлетворительный уровень сформированности компетенций, что свидетельствует о необходимости повышения квалификации учителей по различным аспектам осуществления воспитательной работы в школе.

**Сравнительный анализ результатов**

Сравнительный анализ результатов выполнения теста позволяет выделить системные профессиональные дефициты, обнаруженные у всех учителей-предметников, участвовавших в процедуре оценки (Рис.31).

**Рис.31**

Компетенции реализации воспитательного потенциала внеурочной деятельности наиболее развиты у учителей биологии, в то время, как компетенции реализации воспитательного потенциала учебной деятельности хорошо развиты у учителей истории, у всех педагогов за исключением учителей истории проблемной областью являются компетенции реализации воспитательного потенциала классного руководителя.

**Часть 4. Анализ результатов выполнения диагностической работы по оценке ИКТ-компетенций**

Оценка ИКТ-компетенций педагогов проводилась в рамках апробация Модели оценки компетенций работников образовательных организаций в период с 23.03.2022 по 01.04.2022 в соответствии с порядком, технологией и методиками, разработанными в составе согласованной Государственным заказчиком модели оценки (п.1.2 технического задания к государственному контракту 25.10.2021 г. №Ф-19-кс-2021). В ходе апробации работники образовательных организаций, составляющие выборку участников оценки, выполнили по 1 диагностической работе из согласованных Государственным заказчиком комплектов оценочных материалов (п.1.3 технического задания к государственному контракту 25.10.2021 г. №Ф-19-кс-2021) и заполнили соответствующий опросник.

Результаты выполнения диагностических работ, заполнения форм опроса, полученные после проведения апробации Модели и обработки, проанализированы на основе отчетных форм для формирования статистических данных в соответствии с со следующими направлениями анализа:

1. определение уровней сформированности ИКТ-компетенций работников образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам общего образования. (Уровни сформированности ИКТ-компетенций определяются по результатам выполнения диагностической работы исходя из общего количества баллов, набранного участником диагностики);

2. выявление и систематизация затруднений учителей при выполнении диагностической работы, выделение профессиональных дефицитов педагогов;

3. Выявление лучших результатов и их анализ. Анализ результатов по данному направлению осуществляется исходя из результатов выполнения каждого задания;

Аналитический отчет включает количественные показатели, выводы и комментарии, характеризующие результаты по каждому из направлений, содержит текстовую и графическую информацию (графики, диаграммы), таблицы для обеспечения наглядности представляемых данных.

**1. Общие сведения об участниках апробации**

В апробации модели оценки ИКТ-компетенций, необходимых учителям для осуществления профессиональной деятельности, приняли участие 36учителей четырех учебных предметов «История», «Биология», «Информатика», «Математика» из **5** муниципальных образований Мурманской области. Среди участников диагностического тестирования городские образовательные организации представляли 24человека (66,6%), сельские - 12человек (33,3%). Ответы на вопросы опросника позволили провести анализ возрастного состава участников, уровня их образования, стажа педагогической деятельности и других контекстных данных, представленных в данной части аналитического отчета.

Количество учителей зрелого возраста в целом втрое превышало количество молодых участников: 27 человек –педагоги в возрасте 35-65 лет, 9 человек- представителе молодого поколения педагогов в возрасте до 35 лет. Наиболее возрастной состав участников отмечается среди учителей информатики.

В апробации принимали участие как учителя, имеющие квалификационные категории, так и не имеющие их: 27 % имеют высшую категорию, 38,8 %- первую, 33,3 % не имеют категории. Преобладание в исследовании учителей, имеющих первую или высшую квалификационные категории, наблюдается в разрезе предметов «История», «Математика», «Информатика».

Наибольшую по численности группу участников апробации составили опытные учителя, проработавшие в школе более 20 лет, –33% (12 человек), от 10 до 20 лет – 25 % участников, от 5 до 10 лет – 19,4%, менее 5 лет –22 %. Таким образом, 58,3% участников диагностики – это опытные педагоги, работающие в школах более 10 лет.

Большинство участников апробации (69,4%) считают, что в их образовательных организациях есть условия для использования ИКТ, 30,6 % выразили мнение, что такие условия созданы не в полной мере, ни один из участников не считают, что у них отсутствуют условия для использования информационно-коммуникационных технологий.

Анализируя информационные ресурсы, используемые для решения профессиональных задач, педагоги в качестве приоритетных отмечают дидактические материалы к УМК, собственные разработки, ресурсы образовательных порталов.

80,5 % Педагогов считают, что использование ИКТ позволяет более эффективно подготовиться к учебным занятиям и делает их наиболее интересными и эффективными. Большинство педагогов используют ИКТ для коммуникации (88,8%), усиления эмоционального фона восприятия материала на уроке 77,7 %.

Оценивая свой уровень ИКТ-компетенции, 38,8 % указывают, что не испытывают затруднений при использовании ИКТ в профессиональной деятельности, в то время, как свыше 60 % иногда такие затруднения испытывают. 19,4 % Участников считают, что их ИКТ-компетенции на высоком уровне, 52,7 % относят свои ИКТ-компетенци к среднему уровню, имея набор базовых компетенций, 8,3 % - характеризуют уровень ИКТ как низкий, признают, что им не хватает знаний в этой области. 61,5 % Участников исследования хотели бы повысить свою квалификацию в исследуемой области.

В числе форм развития своих ИКТ - компетенций 86,1 % учителей назвали пассивные формы - участие в вебинарах, семинарах, конференциях в сети Интернет, 72 % - освоение программ повышения квалификации и посещение открытых уроков и мастер-классов своих коллег. Реже участниками апробации используются участие в профессиональных конкурсах (44,4%), участие в работе профессиональных ассоциаций (36,1%), сетевых сообществ учителей (28,4%), требующих активной позиции.

Изучение результатов самооценки показывает, что на высоком уровне у педагогов сформированы умения набора текста в Word и создавать простую презентацию, на низком уровне отмечаются владение методиками создания собственного электронного контента, оценочных материалов в электронном виде (Рис.32).

**Рис.32**

**1. Общая характеристика диагностической работы**

Диагностическая работа по каждому предмету предназначена для оценки ИКТ-компетенций учителей и позволяет установить уровень владения учителем ИКТ-компетенциями; выявить профессиональные дефициты и сильные стороны учителя, связанные с использованием ИКТ в профессиональной деятельности; определить образовательные потребности профессионального развития учителя в части совершенствования ИКТ-компетенций.

Для проведения исследования использовался комплект оценочных материалов, который включает:

- спецификацию диагностической работы;

-кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки;

- демонстрационный вариант диагностической работы;

-КИМы, оформленные в соответствии со спецификацией, для проведения процедур оценки;

- опросник для работников образовательных организаций – участников апробации.

Особенностью содержания диагностической работы была ориентацияна профессиональный стандарт: диагностическая работа ориентирована на оценку готовности учителя к выполнению обобщенной трудовой функции «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования» (трудовая функция «Общепедагогическая функция. Обучение». Согласно требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» для осуществления данной трудовой функции учитель должен владеть ИКТ-компетентностью, включающей в себя общепользовательскую ИКТ-компетентность, общепедагогическую ИКТ-компетентность и предметно-педагогическую ИКТ-компетентность. Данные требования стандарта легли в основу структуры диагностической работы, состоявшей из 3-х частей и включавшая в себя 15 практикоориентированных тестовых заданий различных типов (таблица 1).

***Часть 1*** содержит 5 тестовых заданий, направленных на оценку общепользовательской ИКТ-компетентности учителей, необходимой для решения различных профессиональных задач. Все задания данной части диагностической работы имеют базовый уровень сложности и позволяют оценить технологический аспект владения ИКТ-компетенциями, в частности: владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием, квалифицированно набирать текст, создавать презентации, владеть средствами визуализации, формировать информационную образовательную среду и т. П.).

***Часть 2*** содержит 5 тестовых заданий разного уровня сложности. Задания части 2 направлены на оценку общепедагогической ИКТ-компетентности учителя. Задания этой части представляют собой практические педагогические задачи – ситуации, несвязанные с преподаваемой предметной областью. Задания позволяют оценить умения учителя осуществлять педагогическую деятельность в информационной среде (ИС) в соответствии с задачами:

-планирования и объективного анализа образовательного процесса;

- организации образовательного процесса (выдача заданий учащимся, проверка заданий перед следующим занятием, рецензирование и фиксация промежуточных и итоговых результатов в электронных средах, составление и аннотирование портфолио учащихся и своего собственного, дистанционное консультирование учащихся при выполнении задания и др.);

- применение современных способов оценивания с использованием информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся);

- организация публичных выступлений обучающихся, поощрение их участия в дебатах на школьных конференциях и других форумах, включая интернет-форумы и интернет-конференции;

- организация работы обучающихся в открытом контролируемом информационном пространстве с учетом норм цитирования и ссылок (при умении учителя использовать

системы антиплагиата), и используют предоставленные им инструменты информационной деятельности;

- организация коммуникаций и проведение групповой (в том числе межшкольной) деятельности в телекоммуникационной среде;

- использование ИКТ-инструментов проектирования деятельности (в том числе коллективной), визуализации ролей и событий;

- визуальная коммуникация – использование средств наглядных объектов в процессе коммуникации, в том числе концептуальных, организационных и др. диаграмм, видеомонтажа;

- оценивание индивидуального прогресса учащегося, исходя из текущего состояния, характеристик личности, предшествующей истории, накопленной ранее статистической информации о различных учащихся;

- использование общественного информационного пространства, в частности молодежного;

- поддержка формирования и использования общепользовательского компонента в работе учащихся.

***Часть 3*** содержит 5 тестовых заданий, заданий разного уровня сложности, аправленных на оценку предметно-педагогической ИКТ-компетентности учителя, необходимой для эффективной организации учебного процесса в рамках преподаваемой предметной области. Задания части 3 представляют собой практические педагогические задачи – ситуации, связанные с содержанием и методикой преподавания. Содержание заданий с учетом уровней сложности и трудовыми действиями представлено в таблице 19

Таблица 19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Трудовое действие | Уровень сложности задания | Содержание задания |
| Создание цифрового контента: работа с текстовыми редакторами, электронными таблицами и презентациями; создание мультимедиа ресурсов | Базовый | выбрать правильные варианты ответов на вопросы о ресурсах и приложениях, пригодных для создания презентаций и видео, или о возможностях текстового процессора MS Word: определить правильную последовательность действий при оформлении текстовых документов (вставка оглавления, колонтитулов, диаграмм) |
| Работа с браузерами и электронной почтой: просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента; оценка данных, информации и цифрового контента | Базовый |  |
| Инструменты и сервисы для создания цифровых образовательных ресурсов | Базовый | подобрать наиболее подходящее средство для коммуникации и сотрудничества, определить вид социальной сети, либо соотнести элементы адреса электронной почты с их описанием, определить, какому типу инструментов относятся перечисленные сервисы и платформы; |
| Работа с данными: виды данных, обработка и анализ данных | Базовый |  |
| Знание способов защиты персональных данных, способов безопасной работы в сети Интернет, понимания способов защиты технических средств и цифрового контента от вредоносного программного обеспечения, правил использования цифровых технологий/технических средств, позволяющих избежать негативного влияния на здоровье и благополучие человека (здоровьесберегающих технологий) | Базовый | выбрать все правильные ответы на вопросы, связанные с типами и особенностями вредоносных программ, использованием различных приложений из сети интернет, минимизацией вредного воздействия на здоровье при нахождении за ПК |
| Знание инструментов и сервисов для создания цифрового образовательного контента (опросов, тестирования, ментальных карт, схем и др.) (история) | Базовый | выбрать наиболее подходящие для решения поставленных задач платформы и сервисы, например, с возможностью совместного пользования и обмена файлами, проведения видеоконференции, либо проведения онлайн- обучения, создания и проведения онлайн-анкетирования. |
| Коммуникация и сотрудничество посредством цифровых технологий; пользование цифровыми медиа, социальными сетями, мессенджерами (математика) | Базовый | подобрать наиболее подходящее средство для коммуникации и сотрудничества, определить вид социальной сети, либо соотнести элементы адреса электронной почты с их описанием; |
| Мультимедийное и цифровое оборудование в образовательном процессе (компьютеры, интерактивные доски и панели, документ-камеры, шлемы виртуальной реальности, 3D-принтеры, цифровые лаборатории и др.) | Повышенный | установить соответствие имеющегося оборудования формату работы с учащимися, или пригодность оборудования из приведенного списка для использования при организации и проведении учебных и внеучебных мероприятий.  знание элементов цифровой лаборатории (по биологии) |
| Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | Повышенный | продемонстрировать знание последовательности действий при работе с ресурсами (LearningApps/ Zoom/ Google Формы/ Learnis) для выполнения определенных задач (создание задания/ подключение к видеоконференции со смартфона/ создание анкеты/ разработка веб-квеста), соотнести название цифрового образовательного ресурса для реализации образовательных программ и описание формата онлайн-обучения;  поставить в соответствие названиям описание модели реализации технологии смешанного обучения, структурных компонентов онлайн игры, форм организации дистанционного обучения, либо электронных образовательных технологий (информатика и ИКТ) |
| Современные способы оценивания с использованием информационно коммуникационных технологий (онлайн – тестирование, ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся), оценки учебных достижений, текущих и итоговых предметных результатов обучающихся | Повышенный | выбрать правильные варианты ответов, касающихся, например, особенностей использования бесплатного сервиса Kahoot!, знания возможностей сервиса LearningApps для организации проверочной работы в форме видеоигры, или знания типов тестовых заданий, поддерживаемых сервисом Simpoll.  установить соответствие между объектами СУБД и назначением, соотнести оборудование «умного» класса с его назначением и функционалом, выберите и поставить в соответствие цифровые инструменты формирующего и констатирующего оценивания, либо сопоставить названия плагинов, разработанных для LMS Stepik, и их описание (информатика и ИКТ). |
| Организация проектной деятельности обучающихся с использованием информационных ресурсов и сервисов | Высокий | расположить в правильной последовательности основные этапы работы над проектом с использованием инструментов коммуникации и взаимодействия, цифровой образовательной среды. онлайн сервиса по управлению проектами Trello, либо составить инструкцию по использованию встроенных в смартфон цифровых датчиков. |
| Применять специальные цифровые ресурсы в каждом предмете (например: цифровые исторические библиотеки, репозитории документов, виртуальные музеи, цифровые архивов для поиска исторических источников, карт, изображений, аудио- и видеоматериалов, специальной литературы) | Базовый | выбрать из представленных списков ресурсы для решения конкретных задач (поиск исторических карт, исторических фотографий, оцифрованных копий берестяных грамот, готовых мультимедийных аудиогидов); определить, к какому типу инструментов относятся перечисленные сервисы и платформы; |
| Использование интерактивного оборудования и сквозных технологий НТИ на уроке (больших данных, технологии виртуальной и дополненной реальностей) | Повышенный | выбрать из предложенного перечня электронные информационные образовательные ресурсы и интерактивное оборудование для организации деятельности учеников по решению задач или кейсов преподаваемого предмета с учетом запланированных этапов занятия (история, математика, биология).  выбрать правильные ответы из списка и указать языки программирования, которые применяются для обработки и использования больших данных, программные средства, позволяющие создавать VR-проекты, программное обеспечение, решающее задачи формирования нейросетевых моделей, либо инструменты для создания простых чат-ботов в мессенджерах и социальных сетях (информатика и ИКТ); |
| Использование ИКТ в организации практической и исследовательской деятельности обучающихся на уроках (математика, история, биология); | Повышенный | соотнести онлайн инструменты и дидактические задачи, которые они позволяют решать, оборудование «умного» класса с его назначением и функционалом, цифровое оборудование и дидактические задачи, которые оно позволяет решать, либо поставить в соответствие название технологии беспроводной связи и её описание |
| Использование ИКТ в формировании познавательной мотивации на уроках биологии | Высокий | соотнести учебное задание с предлагаемым для его реализации в сервисе Learning Apps типом создаваемого задания (биология); |
| Использование ИКТ для реализации дифференцированного подхода в обучении предмету и формирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся (история, биология) | Высокий | соотнести цифровой ресурс, с которым умеет работать учащийся, с индивидуальным творческим заданием, в состав которого могли входить создание видеороликов, буклетов, фотоколлажей, постов или рефератов. Учитель должен продемонстрировать знание соответствующих электронных ресурсов и приложений, с помощью которых подобные задания могут быть выполнены наилучшим образом (история);  определить последовательность действий обучающегося при прохождении этапов ИОМ в процессе изучения разделов рабочей программы учебной дисциплины «Биология» с использованием ИКТ (биология);  установить последовательность сервисов для проверки знаний учеников, находящихся за пределами учебной аудитории (математика) |

Оценка выполнения заданий осуществляется системой тестирования в автоматизированном режиме. Каждое задание оценивалось определенным количеством баллов (от 1 до 3), в зависимости от уровня сложности. Всего за выполнение всех заданий диагностической работы можно было набрать максимально 26 баллов. В зависимости от набранных баллов педагоги распределялись по пяти уровням сформированности ИКТ-компетенций. Распределение уровней сформированности ИКТ-компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, в зависимости от набранных баллов за выполнение диагностической работы представлено в таблице 20.

Таблица 20

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень | Балл |
| Низкий | 0-6 |
| Удовлетворительный | 7-11 |
| Базовый | 12-16 |
| Повышенный | 17-22 |
| Высокий | 23-26 |

На выполнение диагностической работы отводилось 105 мин., в том числе:

15 мин. – время, отводимое на изучение инструкции по выполнению заданий работы;

30 мин. – время, отводимое на выполнение первой части работы;

30 мин. – время, отводимое на выполнение второй части работы;

30 мин. – время, отводимое на выполнение третей части работы.

**3. Результаты выполнения диагностической работы**

Все задания диагностической работы не выполнил верно ни одинучитель. Основная масса учителей в большей или меньшей степени испытывают затруднения при выполнении заданий во всех частях диагностической работы. Максимальный балл, полученный за выполнение работы 25, минимальный балл 10 (таблица 21).

Таблица 21

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Максимальный балл | История | Биология | Математика | Информатика и ИКТ |
| 26 | 19 | 16 | 24 | 25 |

Всего за выполнение всех заданий диагностической работы можно было набрать максимально 26 баллов. На рисунке 20 представлен средний балл, полученный учителями за выполнение. Средний балл, полученный учителями за выполнение диагностической работы, в зависимости от предмета составил от 12,7 до 19,1. Средний балл, полученный за выполнение заданий для каждого предмета, показывает, насколько успешно учителя справились с диагностической работой в целом (Таблица22). Самый высокий средний балл по итогам выполнения работы продемонстрировали учителя математики, далее в рейтинговом списке следуют учителя информатики и ИКТ и истории, завершают список учителя биологии.

Таблица 22.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | История | Биология | Математика | Информатика и ИКТ |
| Средний балл по итогам выполнения работы | 15,7 | 12,7 | 19,1 | 16,8 |

В следующей части аналитического отчета представлены значения среднего балла, полученного учителями разных предметов по итогам выполнения заданий в разных частях диагностической работы (таблица 23). Данный показатель важен для понимания успешности выполнения учителями-предметниками отдельных ее частей.

*Таблица 23*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетентость педагога | Макс балл | Средний балл по итогам выполнения соответствующих частей диагностической работы | | | |
| История | Математика | Биология | Информа  тика и ИКТ |
| Общепользовательская  ИКТ— компетентность учителя | 5 | 3 | 2,5 | 2,3 | 3,6 |
| Общепедагогическая  ИКТ— компетентности учителя | 10 | 5,2 | 8,3 | 6,8 | 6,2 |
| Предметно—педагогическая ИКТ-компетентность учителя | 11 | 8 | 8,2 | 4,3 | 6,3 |

С заданиями, направленными на оценку общепользовательских ИКТ-компетенций, наиболее успешно справились учителя информатики и ИКТ, с заданиями, направленными на оценку общепедагогических и предметно-педагогических ИКТ-компетенций наиболее успешно справились учителя математики. Следует отметить неравномерность распределения среднего балла за выполнение ряда заданий в зависимости от специальности участника апробации. Задания, проверявшие общепользовательские ИКТ-компетенции педагогов выполнены учителями достаточно равномерно, – отклонения в значениях среднего балла за их выполнение невелики по разным предметам. Максимальный разброс среднего балла, полученного учителями, преподающими разные предметы, наблюдается в части работы, проверявшей предметно-педагогическую ИКТ-компетентность, отклонение значений данного показателя по предметам составляет от 4,3 до 8,2%.

По общему количеству баллов, набранному участником за выполнение частей 1-3 или всей работы в целом, выделялись 5 уровней сформированности ИКТ-компетенций (Рис.32) Большинство педагогов 86,2 % достигли базового и выше уровня сформированности ИКТ-компетенций, Удовлетворительный и низкий уровень сформированности ИКТ-компетенций продемонстрировали 13,8% учителей.

**Рис.32**

Результаты выполнения заданий работы педагогами по проверяемым умениям (таблица 24) свидетельствует о неравномерности распределения среднего балла за выполнение ряда заданий в зависимости от преподаваемого предмета участника апробации. Заметные различия фиксируются во всех четырех блоках заданий, за исключением заданий на формирование УУД, где тесты выполнены учителями достаточно равномерно – отклонения в значениях среднего балла за их выполнение невелики по разным предметам.

*Таблица 24*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | История | Биология | Математика | Информатика и ИКТ |
| Средний балл по итогам выполнения работы | 15,7 | 12,7 | 19,1 | 16,8 |
| Формирование навыков, связанных с ИКТ | 4,9 | 4.2 | 2,5 | 4,5 |
| Формирование мотивации к обучению средствами ИКТ | 4,4 | 0,4 | 3 | 1,2 |
| Планирование и проведение учебных занятий | 2,6 | 0,4 | 5,8 | 3,8 |
| Организация и осуществление контроля и оценки учебных достижений | 0,4 | 3,3 | 3,5 | 3,8 |
| Формирование УУД | 3.4 | 4,4 | 4,2 | 3.4 |

Детализированный анализ итогов диагностической работы (таблица 24) позволяет выявить трудности, с которыми столкнулись учителя при выполнении заданий и определить профессиональные дефициты. Под профессиональными дефицитами в контексте данного аналитического отчета понимается отсутствие или недостаточное развитие профессиональных компетенций педагогических работников, вызывающее типичные затруднения в выполнении тех или иных трудовых функций. Низкий процент учителей (менее 50%), справившихся с заданием, свидетельствует о наличии определенного профессионального дефицита у большинства учителей.

Согласно полученным данным, наибольшие затруднения у всех участников диагностики вызвало задание 1, проверявшее умение «Создание цифрового контента: работа с текстовыми редакторами, электронными таблицами и презентациями; создание мультимедиа ресурсов». Таким образом, общим профессиональным дефицитом для всех категорий участников является знание возможностей прикладного программного обеспечения в создании и применении цифрового контента (Word, Excel, Paint и др.), умение выбрать правильные варианты ответов на вопросы о ресурсах и приложениях, пригодных для создания презентаций и видео, или о возможностях текстового процессора MS Word.

Таблица 24

Профессиональные дефициты педагогов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Трудовые действия | Профессиональные дефициты по проверяемым элементам содержания | | | |
| История | Биология | Математика | Информатика и ИКТ |
| Формирование навыков, связанных с ИКТ | 1. Знание возможностей прикладного программного обеспечения в создании и применении цифрового контента  2. Знание функционала и принципов работы мультимедийного и цифрового оборудования (проекторы, вед-камеры, интерактивные панели, документ-камеры, VR-очки, смарт-доски) | Знание возможностей прикладного программного обеспечения в создании и применении цифрового контента  1. Иметь представление о видах данных, о способах и алгоритмах обработки, анализа и наглядного представления данных (визуализация данных), о возможностях цифровых ресурсов для работы с данными разного вида  2. Знание способов защиты персональных данных, способов безопасной работы в сети Интернет, понимание способов защиты технических средств и цифрового контента от вредоносного программного обеспечения, иметь представление о правилах использования цифровых технологий/технических средств, позволяющих избежать негативного влияния на здоровье и благополучие человека (здоровьесберегающих технологий) | Знание возможностей прикладного программного обеспечения в создании и применении цифрового контента  1. Иметь представление о видах данных, о способах и алгоритмах обработки, анализа и наглядного представления данных (визуализация данных), о возможностях цифровых ресурсов для работы с данными разного вида  2. Знание способов защиты персональных данных, способов безопасной работы в сети Интернет, понимание способов защиты технических средств и цифрового контента от вредоносного программного обеспечения, иметь представление о правилах использования цифровых технологий/технических средств, позволяющих избежать негативного влияния на здоровье и благополучие человека (здоровьесберегающих технологий)  2. Знание назначения, возможностей и основ работы с браузером, знание способов и алгоритмов поиска, отбора и оценки информации, данных, цифрового контента | 1. Знание возможностей прикладного программного обеспечения в создании и применении цифрового контента |
| Формирование мотивации к обучению средствами ИКТ |  | Умение применять цифровые ресурсы для формирования познавательной мотивации обучающихся на уроках биологии |  | Умение применять цифровые ресурсы для формирования познавательной мотивации обучающихся на уроках |
| Планирование и проведение учебных занятий | 1. Знание инструментов и сервисов для создания цифрового образовательного контента (опросов, тестирования, ментальных карт, схем и др.)  2. Умение использовать инструменты и сервисы для реализации образовательных программ в дистанционном и электронном форматах (организовывать коммуникацию, загружать контент, создавать задания, осуществлять оценку и контроль)  3. Умение применять интерактивное оборудование (интерактивные панели, VR-очки, планшеты, системы интерактивного голосования, смарт-доски) на уроках биологии для организации различных форм работы учащихся, в том числе групповой, индивидуальной, парной | 1. Знание функционала и принципов работы мультимедийного и цифрового оборудования (проекторы, веб-камеры, интерактивные панели, документ-камеры, VR-очки, смарт-доски)  2. Умение применять интерактивное оборудование (интерактивные панели, VR-очки, планшеты, системы интерактивного голосования, смарт-доски) на уроках биологии для организации различных форм работы учащихся, в том числе групповой, индивидуальной, парной | 2. Умение применять интерактивное оборудование (интерактивные панели, VR-очки, планшеты, системы интерактивного голосования, смарт-доски) на уроках биологии для организации различных форм работы учащихся, в том числе групповой, индивидуальной, парной | 1. Знание сквозных технологий НТИ(большие данные, искусственный интеллект, сенсорика и компоненты робототехники, технологии беспроводной связи, нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей)  2. Умение применять технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии в учебном процессе |
| Организация и осуществление контроля и оценки учебных достижений | Знание функциональных возможностей и интерфейса сервисов и приложений для организации и проведения различных форм контроля: тестирование, викторины, игры и т.д.  Умение осуществлять диагностику и мониторинг предметных результатов обучающихся с помощью инструментов цифровой образовательной среды, в том числе систем дистанционного обучения | 1. Умение использовать инструменты и сервисы для реализации образовательных программ в дистанционном и электронном форматах (организовывать коммуникацию, загружать контент, создавать задания, осуществлять оценку и контроль)  2. Умение осуществлять диагностику и мониторинг предметных результатов обучающихся с помощью инструментов цифровой образовательной среды, в том числе систем дистанционного обучения.  Умение применять различные цифровые ресурсы с учетом индивидуальных запросов и интересов обучающихся | Знание функциональных возможностей и интерфейса сервисов и приложений для организации и проведения различных форм контроля: тестирование, викторины, игры и т.д.  Умение осуществлять диагностику и мониторинг предметных результатов обучающихся с помощью инструментов цифровой образовательной среды, в том числе систем дистанционного обучения | 1. Организация и проведение онлайн – тестирования, ведение электронных форм документации  2. Умение осуществлять диагностику и мониторинг предметных результатов обучающихся с помощью инструментов цифровой образовательной среды, в том числе систем дистанционного обучения |
| Формирование УУД | Умение применять и критические оценивать онлайн ресурсы Интернет при организации и проведении учебно- исследовательской работы учащихся (поиск источников и специальной литературы) | - | - | Умение применять ИКТ в организации практической и исследовательской деятельности обучающихся на уроках информатики |

Возможной причиной наличия дефицитов является недостаточное внимание к данным аспектам ИКТ-компетенции, в том числе и со стороны системы повышения квалификации, методических служб всех уровней, уровень оснащенности образовательных организаций.

Одним из направлений анализа является выявление лучших результатов выполнения диагностической работы (таблица 25). Согласно используемой модели оценки ИКТ-компетенций работников образовательных организаций лучшими считаются результаты выполнения заданий, с которыми справились более 80% участников. Указанный показатель был достигнут при выполнении ряда заданий по каждому предмету.

Таблица 25

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| История | Биология | Математика | Информатика |
| Умение применять специальные цифровые ресурсы (цифровые исторические библиотеки, репозитории документов, виртуальные музеи, цифровые архивов) для поиска исторических источников, карт, изображений, аудио- и видеоматериалов, специальной литературы  Умение применять различные цифровые ресурс с учетом индивидуальных запросов и интересов учащихся  Знание методики организации проектной деятельности обучающихся с использованием информационных ресурсов и сервисов | Знание инструментов и сервисов для создания цифрового образовательного контента (опросов, тестирования, ментальных карт, схем и др.)  Знание методики организации проектной деятельности обучающихся с использованием информационных ресурсов и сервисов  Умение применять и критически оценивать онлайн ресурсы Интернет при организации и проведении учебно-исследовательской работы обучающихся (поиск источников и специальной литературы) | Знание инструментов и сервисов для создания цифрового образовательного контента (опросов, тестирования, ментальных карт, схем и др.)  Знание методики организации проектной деятельности обучающихся с использованием информационных ресурсов и сервисов  Умение применять и критические оценивать онлайн ресурсы Интернет при организации и проведении учебно-исследовательской работы учащихся (поиск источников и специальной литературы)  Умение применять цифровые ресурсы для организации и проведения познавательных игр, викторин, квестов, турниров | Знание возможностей социальных сетей, мессенджеров для осуществления коммуникации и сотрудничества, знание сервисов для осуществления коммуникации и сотрудничества посредством цифровых технологий (сервисы для осуществления видеоконференцсвязи, ресурсы для совместной работы и т.д.)  Представление о видах данных, о способах и алгоритмах обработки, анализа и наглядного представления данных (визуализация данных), о возможностях цифровых ресурсов для работы с данными разного вида  Знание состава и структуры цифровой образовательной среды, инструментов и сервисов для создания цифровых образовательных ресурсов  Умение использовать предметные цифровые образовательные ресурсы (источники, инструменты, сервисы) в обучении информатике. |

Вероятными причинами успешности выполнения вышеуказанных заданий и готовности к выполнению вышеуказанных трудовых действий могут являться:

1. системные адресные мероприятия для учителей, в области формирования ИКТ – компетентности учителя;
2. постоянное самообразование учителя по вопросам применения ИКТ в образовательном процессе;
3. внимание к отдельным вопросам подготовки педагогов к использованию ИКТ в образовательном процессе в педагогическом образовании и др.

Сравнительный анализ результатов выполнения диагностической работы (таблица 26) свидетельствует о более высоком уровне сформированности ИКТ-компетенций у учителей математики и информатики и ИКТ региона в сравнении со среднероссийскими показателями, сопоставимы показатели учителей истории, ниже показатели у учителей биологии.

Таблица 26

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Математика | Биология | Информатика и ИКТ | История |
| РФ | 16,3 | 13,5 | 15,1 | 15,3 |
| Мурманская область | 19,1 | 12,7 | 16,8 | 15,7 |

**Выводы и обобщения**

Проведенный анализ результатов выполнения диагностической работы в рамках апробации модели оценки ИКТ-компетенций, необходимых работникам образовательных организаций для осуществления профессиональной деятельности, позволил сделать следующие выводы:

1. Большинство педагогов-участников оценки достигли базового уровня (и выше) сформированности ИКТ-компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. В то же время, наличие учителей, продемонстрировавших, удовлетворительный и низкий уровень сформированности компетенций (13,8%), делает актуальным повышения квалификации учителей по различным аспектам использования ИКТ в учебном процессе.

2. Наиболее высокий уровень сформированности ИКТ-компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, продемонстрировали учителя математики, самый низкий уровень соответствующих компетенций зарегистрирован у учителей биологии.

3. Педагоги испытывают затруднения в разных компонентах ИКТ-компетенции: общепользовательской, общепедагогической, предметно-педагогической.

4. Системными профессиональными дефицитами, присущими всем педагогам вне зависимости от преподаваемого предмета являются:

- знание возможностей прикладного программного обеспечения в создании и применении цифрового контента

-умение применять интерактивное оборудование (интерактивные панели, VR-очки, планшеты, системы интерактивного голосования, смарт-доски) на уроках для организации различных форм работы учащихся, в том числе групповой, индивидуальной, парной

-умение осуществлять диагностику и мониторинг предметных результатов обучающихся с помощью инструментов цифровой образовательной среды, в том числе систем дистанционного обучения.

Данные профессиональные дефициты могут вызывать затруднения у педагогов при выполнении следующих трудовых действий:

- Создание цифрового контента: работа с текстовыми редакторами, электронными таблицами и презентациями; создание мультимедиа ресурсов

-Использование интерактивного оборудования и сквозных технологий НТИ на уроке

-Использование ИКТ для реализации дифференцированного подхода в обучении, для осуществления контроля и оценки предметных результатов обучающихся.

5) Наиболее уверенно используемые учителями в профессиональной деятельности компонентами ИКТ являются:

-знание методики организации проектной деятельности обучающихся с использованием информационных ресурсов и сервисов;

- умение использовать предметные цифровые образовательные ресурсы.

**Рекомендации**

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проектирования программ повышения квалификации, планирования системы методических мероприятий, организацию наставнической работы по различным аспектам применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Для устранения выявленных дефицитов в части общепользовательской ИКТ- компетентности учителей (таблицы 4-7) целесообразно рекомендовать программы повышения квалификации, методические мероприятия по следующим направлениям:

-современное прикладное программное обеспечение;

-создание цифрового контента с помощью прикладного программного обеспечения;

-цифровая грамотность. Основы работы с сервисами сети Интернет;

-современные средства для осуществления коммуникации и коллаборации;

-использование облачных технологий в совместной деятельности;

-современные средства обработки, анализа и визуализации данных;

-современные средства визуализации данных; основы информационной безопасности;

-безопасность в сети и инструменты ее обеспечения: образы поведения, методы;

-формирование здоровьесберегающего поведения в ИКТ-насыщенной среде.

Для устранения профессиональных дефицитов в части общепедагогической ИКТ-компетентности учителей рекомендуется подготовка учителей по следующим направлениям:

-инструменты и сервисы для создания цифрового образовательного контента;

-основы работы с мультимедийным и цифровым оборудованием в образовательном процессе;

-мультимедийное и цифровое оборудование в профессиональной деятельности учителя;

-технологии дистанционного и электронного обучения;

-современные сервисы и средства контроля образовательных достижений, обучающихся;

-технология создания онлайн игр и викторин;

-современные сервисы для создания образовательных тестов;

-организация проектной деятельности школьников: онлайн инструменты и сервисы;

-инструменты и сервисы для создания цифрового образовательного контента.

Для устранения профессиональных дефицитов в части предметно-педагогической ИКТ-компетентности учителей рекомендуется совершенствование подготовки учителей по следующим направлениям:

-диагностика предметных результатов, обучающихся по предмету с помощью инструментов цифровой образовательной среды;

-проектирование цифровых образовательных ресурсов по предмету с помощью

инструментов и сервисов сети Интернет;

-интерактивное оборудование на уроке;

-цифровые ресурсы в учебной и внеучебной деятельности учителя.

-разработка индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.