**Аналитический отчет по результатам внешней оценки**

**ИК- компетентности обучающихся 8-х и 10-х классов в 2020 году**

**Введение**

С 19 по 27 октября 2020 года в общеобразовательных организациях Красноселькупского района проведено исследование информационно-коммуникационной компетентности обучающихся 8-х и 10-х классов в форме компьютерного тестирования.

В исследовании приняли участие 20 обучающихся из 8-х классов МОУ «ТШИ СОО» и 39 обучающихся 10-х классов МОУ КСОШ «Радуга», а также 17 педагогов.

Тестирование включало: 3 тренировочных задания, тестовые задания различных уровней сложности, социальную анкету для учащегося, анкету для учителя, анкету для администрации школы.

**Критерии определения уровня сформированности**

**ИК - компетентности обучающихся 8-х и 10-х классов**

ИК-компетентность – это способность использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, ее поиска, интегрирования, оценки, а также создания и передачи, в объеме, достаточном для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях современного информационного общества.

В основу построения модели ИК-компетентности положены семь когнитивных составляющих:

Определение (информации): умение корректно сформулировать проблему, чтобы целенаправленно искать и обрабатывать информацию.

Доступ (к информации): умение искать и находить информацию в различных источниках.

Управление (информацией): умение классифицировать или организовывать информацию.

Интеграция (информации): умение интерпретировать и реструктурировать информацию, вычленять главное, сравнивать информацию из разных источников.

Оценка (информации): умение составить мнение о качестве, релевантности, полезности информации и источников ее получения.

Создание (информации): умение создавать или адаптировать имеющуюся информацию с учетом конкретной задачи.

Передача (информации): умение адаптировать информацию к конкретной аудитории.

Тест состоял из 16 (8 класс) и 18 (10 класс) сценарных вопросов различной сложности и ставил перед учащимися различные проблемные жизненные ситуации, которые нужно разрешить. Работа проверяет семь составляющих ИК-компетентности. В каждом задании содержится вся необходимая для его решения информация.

Полученные результаты были распределены по четырём уровням ИК- компетентности:

- повышенный: 18 - 25 баллов;

- базовый: 12 - 17 баллов;

- минимальный достаточный: 6 - 11 баллов;

- низкий (развивающийся) уровень: 0 -5 баллов.

Повышенный уровень- обучающийся, который обладает повышенным уровнем ИК-компетентности, работает на высоком уровне с задачами, требующими способности: корректно формулировать проблему, находить информацию из различных источников, организовывать информацию по определенным критериям, оценивать качество информации и надежность ее источников, сравнивать и обобщать информацию из разных источников, делать правильные выводы, передавать информацию другим людям.

Базовый уровень- обучающийся, который обладает базовым уровнем ИК-компетентности, работает на высоком уровне с задачами, требующими способности: корректно формулировать проблему, находить информацию из различных источников, делать правильные выводы на основе существующей информации, передавать информацию другим людям. Но может лишь удовлетворительно справляться с задачами, требующими способности: оценивать качество информации и надежность источников, организовывать информацию по определенным критериям, сравнивать и обобщать информацию из разных источников.

Минимальный достаточный уровень- обучающийся удовлетворительно справляется с задачами, требующими способности: корректно формулировать проблему, находить информацию из различных источников, организовывать информацию по определенным критериям делать правильные выводы, передавать информацию другим людям.

Но может не справляться с задачами, требующими способности: оценивать качество информации и надежность ее источников, сравнивать и обобщать информацию из разных источников.

Низкий уровень- обучающийся, который обладает низким уровнем ИК-компетентности, не может решать задачи, соответствующие уровню «минимальный достаточный», то есть не справляется с задачами, требующими способности: корректно формулировать проблему, находить информацию из различных источников, организовывать информацию по определенным критериям делать правильные выводы, передавать информацию другим людям.

Достаточным уровнем достижения результата в области ИК-компетентности считается достижение обучающимися уровней: минимальный достаточный, базовый, повышенный. Обучающиеся, демонстрирующие низкий уровень компетентности, не проявляют способности решать информационно-коммуникационные задачи в ситуациях, за пределами учебных.

**Анализ результатов оценки ИК - компетентности**

Из анализа диаграмм 1 и 2 видно, что только 5 % обучающихся 8-х классов продемонстрировали базовый уровень ИК - компетентности и более 30,8 % обучающихся 10-х классов показали повышенный и базовый уровни ИК-компетентности, что является низким результатом в сравнении с региональными результатами на 36 % и 31% соответственно. Минимальный достаточный уровень показали 45% обучающихся 8-х классов и 53,8 % обучающихся 10-х классов.

Наблюдаем, что результаты обучающихся 10-х классов значимо выше, чем результаты обучающихся 8-х классов. Особенно это заметно при сравнении процентов обучающихся, достигших повышенного уровня: 0 % - 8-е классы, 10,3 % - 10-е классы. Для сравнения: по исследованию 2018 года картина аналогичная. Восьмиклассники показывают повышенный уровень - 0 %, десятиклассники -7,7%. Хотя в группу с низким уровнем ИК- компетентности 8-х классов попали в 2018 году 4,0 % обучающихся против 50 % в 2020 году; 10-х классов в 2018 г. -7,7 %, в 2020 г. -15,4 %.

В целом по району продемонстрировали достаточный уровень (минимальный достаточный, базовый, повышенный) – 10 обучающихся 8-х классов, что составляет 50% и 33 обучающихся 10-х классов, что составляет 84,6 %.

Низкий уровень показали 10 обучающийся 8-х классов (50%) и 6 обучающихся 10-х классов (15,4%). В эту группу попали обучающиеся 8-х и 10-х классов, набравшие от 0 до 5 баллов. Предположительно эти обучающиеся могут работать с одним текстовым источником информации, могут планировать простейшие действия в соответствии с поставленной задачей, затрудняются в понимании неформализованной постановки задачи, в работе с источниками, содержащими избыточную информацию.  *Минимальный результат* по 8-м классам (0 баллов) у 1 восьмиклассника МОУ «ТШИ СОО».

Рассмотрим общий уровень ИКК у всех учащихся, прошедших тестирование в 2020г., продемонстрированный на диаграммах ниже.

*диаграмма 1*

**Распределение обучающихся 8-х классов по уровням достижения**

**проверяемого результата**

В восьмых классах преобладает низкий уровень ИК-компетентности (50%). Никто из участников не попал в повышенный уровень.

*диаграмма 2*

**Распределение обучающихся 10 -х классов по уровням достижения**

**проверяемого результата**

В 10-х классах уровень ИК-компетентности выше, чем в 8 классах. В основном десятиклассники имеют минимальный достаточный уровень (53,8%) , и 10,3 % обучающихся продемонстрировали повышенный уровень ИК-компетентности.

**Сравнительный анализ результатов ИК - компетентности школьников из коренных малочисленных народов Севера (КМНС)**

Одной из задач исследования была оценка уровня ИК-компетентности школьников, относящихся к коренным малочисленным народам Севера (КМНС). Среди учащихся 8 классов подвыборка КМНС составила 15 человек, а среди учащихся 10 классов - 4 человека. Рассмотрим их результаты в сравнении с остальными школьниками ЯНАО, отдельно в 8 -х и 10-х классах.

*диаграмма 3*

**Распределение по уровням достижения проверяемого результата**

**обучающихся 8 -х классов, относящихся к КМНС**

При сравнении диаграмм 1 и 3 по результатам 8-классников видно, что уровень ИК-компетентности ниже в подгруппе КМНС.

*диаграмма 4*

**Распределение по уровням достижения проверяемого результата**

**обучающихся 10 -х классов, относящихся к КМНС**

В 10-х классах результаты КМНС также ниже. Однако один обучающийся МОУ КСОШ «Радуга» из числа КМНС достиг продвинутого уровня.

В целом по району обучающиеся группы КМНС продемонстрировали достаточный уровень (минимальный достаточный, базовый, повышенный) –

40% восьмиклассников, и 72,6 % десятиклассников.

При сравнении по результатам 8-классников видно, что уровень ИК-компетентности ниже в подгруппе КМНС. В 10 классе результаты двух подгрупп выравниваются.

Объяснить улучшение результатов к 10 классу можно тем, что благодаря совместному обучению всех учащихся вместе: в одних школах, по одним программам, с общими учителями и ресурсами, за время обучения с 8 класса по 10, уровень ИКК у детей из КМНС нагоняет уровень сверстников.

**Успешность выполнения заданий**

Учитывая то, что целью оценки являлась проверка сформированности когнитивных, а не технических навыков, каждое задание сочетало в себе необходимое количество познавательных и технических элементов. При этом каждое задание было направлено на оценку одной или нескольких составляющих ИК-компетентности: определение информации, доступ к информации, управление информацией, интеграция информации, оценка информации, создание информации, передача информации.

Успешность выполнения заданий по каждой из семи составляющих ИК-компетентности в общеобразовательных организациях Красноселькупского района представлена в таблице 1. Успешность рассчитывается как средний процент выполнения работы всеми обучающимися.

*таблица 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Успешность выполнения заданий по всем ИК-компетентностям  обучающимися 8-х и 10 - х классов в сравнении с региональными показателями | | | | |
| ИК-компетентность | 8 класс (%) | | 10 класс (%) | |
| МО | ЯНАО | МО | ЯНАО |
| Определение информации | 18,33 | 22,15 | 14,10 | 29,58 |
| Доступ к информации | 40,0 | 60,64 | 13,68 | 24,88 |
| Управление информацией | 30,0 | 56,40 | 57,05 | 60,32 |
| Интеграция информации | 31,25 | 59,14 | 39,32 | 52,26 |
| Оценка информации | 18,33 | 34,86 | 26,50 | 42,13 |
| Создание информации | 10,0 | 32,51 | 46,15 | 57,99 |
| Передача информации | 21,25 | 37,54 | 44,87 | 62,98 |

Анализ таблицы показывает, что обучающиеся Красноселькупского района демонстрируют результаты ниже среднего по ЯНАО по всем составляющим ИК-компетентности.

Из таблицы видно, что лучше всего обучающиеся 8-х классов справились с заданиями на доступ к информации (40 %), на интеграцию информации (31,25 %) и на управление информацией (30%). Трудными для восьмиклассников оказались задания на определение информации и оценки информации (18,33 %), задания на создание информации (10%), передачи информации (21,25%).

Обучающиеся 10-х классов показали наиболее высокие результаты по составляющим ИК-компетентности: передача информации (44,87 %), управление информацией (57,05 %) и создание информации (46,15%). Задания на доступ информации и определение информации (13,68 % и 14,10 % соответственно) оказались для обучающихся 10-х классов объективно трудными. Вызывает трудности у обучающихся наличие избыточной информации в задании, неформализованная постановка задачи, сопоставление информации из двух разных источников.

**Выравнивание результатов 2018 и 2020 года**

Тесты ИК-компетентности, сохраняя нацеленность на одни и те же составляющие ИК-компетентности, могут отличаться по когнитивной сложности и по оцениваемым когнитивным умениям. Поэтому сравнение напрямую результатов 2018 и 2020 года невозможно. Кроме того, для сравнения напрямую нужно взять результаты только тех респондентов, которые принимали участие в двух замерах. Поэтому мы рассмотрим динамику результатов с учётом того, что выборка оба раза была репрезентативна и мы можем распространять выводы на всех обучающихся.

В диаграмме 5 представлено распределение по уровням ИК-компетентности обучающихся 8-х классов в 2018 году. Цифрами 1, 2, 3, 4, 5 обозначены уровни: развивающийся, ниже среднего, средний, выше среднего, продвинутый.

*диаграмма 5*

В восьмом классе в 2018 г. преобладает средний уровень ИК-компетентности. Никто из участников не попал в продвинутый уровень.

В диаграмме 6 ниже представлено распределение обучающихся 10-х классов в 2020 году по уровням достижения проверяемого результата.

*Диаграмма 6*

Определим соответствие шкал:

развивающийся (1 уровень) диаграммы 5 соответствует низкому уровню диаграммы 6;

- продвинутый (5 уровень) диаграммы 5 соответствует повышенному уровню диаграммы 5;

- уровни средний, ниже среднего, выше среднего диаграммы 5 суммарно соответствуют минимальному достаточному и базовому уровню диаграммы 6.

Из сравнения диаграмм наблюдаем: количество обучающихся с низким уровнем ИК-компетентности увеличилось с 4% до 15,4%.

Количество обучающихся с повышенным уровнем ИК-компетентности увеличилось с 0 % в 2018 году до 10,3 % в 2020 году.

Повышение уровня ИК-компетентности для обучающихся в целом – это ожидаемый результат, так как предположительно в 10-м классе продолжают обучение после основного уровня обучения наиболее мотивированные школьники.

**Результаты прохождения тестирования**

Результаты прохождения тестирования (процент обучающихся, продемонстрировавших достаточный уровень достижения результата по ИК-компетентности) представлены в таблице 2

*таблица 2*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| территория | Процент обучающихся 8-х классов, продемонстрировавших достаточный уровень ИК-компетентности (минимальный достаточный, базовый, повышенный) | Процент обучающихся 10-х классов, продемонстрировавших достаточный уровень ИК-компетентности (минимальный достаточный, базовый, повышенный) |
| 8 класс | 10 класс |
| Красноселькуп  ский район | 50 % | 84,62 % |
| ЯНАО | 84,5% | 89,23 % |

Процент обучающихся 8-х классов, продемонстрировавших достаточный уровень ИК-компетентности ниже регионального показателя на 34,5%; процент обучающихся 10-х классов, ниже регионального показателя на 4,6%.

Ниже в таблице 3 представлены результаты исследования, используя показатели среднего балла и среднего процента выполнения работы (отношение среднего бала к максимально возможному). Средний балл по результатам тестирования (из 25 максимально возможных) представлен в таблице 3. Эти данные дают возможность проанализировать успешность обучающихся.

*Таблица 3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Средний балл и средний процент выполнения работы по  результатам тестирования | | | | |
| территории | 8 класс | | 10 класс | |
| Средний балл | Средний процент | Средний балл | Средний процент |
| Красноселькупский район | 5,7 | 23% | 9,9 | 39,5 |
| ЯНАО | 10,5 | 42% | 12,9 | 41,54% |

Анализ таблицы показывает, что обучающиеся Красноселькупского района демонстрируют результаты ниже среднего по ЯНАО: средний балл по 8-м классам – на 4,8 баллов, средний процент на 19%; средний балл по 10 классам – на 3 балла, средний процент ниже на 2 %.

**Результаты анкетирования учителей**

На основе предыдущих исследований был выявлен ряд факторов, влияющих на формирование ИК-компетентности. Эти факторы использовались при разработке инструментария по сбору контекстуальных данных, а именно анкеты для учащихся и учителей. В анкету учащихся вошли следующие блоки вопросов:

1. Характеристики участника тестирования, такие как: пол, оценка статуса школы, успеваемость, образовательные планы, досуговые практики, внеурочная образовательная активность;

2.Доступ и вовлеченность учащегося в ИКТ.

3.Оценка учащимися практик использования ИКТ учителями в школе.

В анкету учителя вошли вопросы, фиксирующие:

1.Общие характеристики учителя, такие как пол, возраст

образование, преподаваемые предметы, связь с классами, проходящими тестирование, опыт преподавания и административные должности.

2. Опыт повышения квалификации учителя.

3.Вовлеченность лично учителя в использование ИКТ.

4.Практики использования ИКТ в учебном процессе.

5.Оценки учителями эффективности разных форм поддержки и развития

ИК-компетентности учащихся.

Целью тестирования была оценка информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

100 % учителей района имеют высшее педагогическое образование, 58,8 % ни разу не меняли работу, 17,7% меняли однажды, 23,5% - более двух раз.

*таблица 4*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст (чел./ %) | | | Педагогический стаж  ( чел./%) | | | Категория (чел./ %) | | |
| 30-35 | 36- 60 | Старше 60 | 5-10 лет | 11-20 лет | Более 20 лет | Без категории | 1 категория | Высшая  категория |
| 4/23,5 | 12/70,6 | 1/5,9 | 2/11,8 | 8/47 | 7/41,2 | 1/5,9 | 12/70,6 | 4/23,5 |

100 % учителей указали, что имеют компьютер, планшеты и смартфоны дома, пользуются компьютером более пяти лет.

Оценили свои навыки работы на компьютере на «5» - 47% , на «4» - 29,4%, на «3» - 23,5 % педагогов 8-х и 10-х классов. Участие в проектах, связанных с внедрением инновационных методик обучения и ИКТ отметили 3 педагога (17,6%).

100% учителей в течение последних трех лет прошли курсы повышения квалификации, которые были связаны с использованием ИКТ в преподавании предмета.

*таблица 5*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проходили ли Вы в течение последних трех лет курсы повышения квалификации, которые были связаны с использованием ИКТ в преподавании Вашего предмета? | | | | | | | |
| Да, курсы в нашей школе | | Да, курсы в региональной системе | | Да, курсы от компаний производителей в области ИТ | | Да, другие курсы | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 5,9 | 8 | 47 | 2 | 11,8 | 6 | 35,3 |

Только 41,2 % педагогов знают, что в школе есть специальные программы по введению новых методов для обучения с использованием ИК-компетентности.

*таблица 6*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Есть ли в вашей школе специальные программы по введению новых методов для обучения с использованием ИК-компетентности | | | | | |
| Нет (чел.%) | | Да (чел. / %) | | Не знаю (чел./%) | |
| 2 | 11,8 | 7 | 41,2 | 8 | 47,1 |

76,5% педагогов района утверждают, что школе поддерживают учителей, стремящихся к использованию ИКТ в своей педагогической практике.

*таблица 7*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поддерживают ли в вашей школе учителей, стремящихся к использованию ИКТ в своей педагогической практике | | | | | |
| Нет (чел.%) | | Да (чел. / %) | | Не знаю (чел./%) | |
| 1 | 5,9 | 13 | 76,5 | 3 | 17,6 |

94,1 % учителей согласны с утверждением, что в школе вполне достаточно оборудования для формирования ИК -компетентности обучающихся

*таблица 8*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Согласны с утверждением: в нашей школе вполне достаточно оборудования для формирования Ик-компетентности обучающихся | | | | | | | |
| Совершенно не согласен | | Отчасти согласен | | Согласен | | Полностью согласен | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | 5,9 | 5 | 29,4 | 5 | 29,4 | 6 | 35,3 |

Большинство педагогов в своей работе используют технологию проблемного обучения, метод проектов, здоровьесберегающие технологии, технологию индивидуального обучения и технологию критического мышления. Более двух раз в рамках одной темы применяют здоровьесберегающие образовательные технологии около 70,6 % учителей, а технологию обучения с помощью ИКТ – около 64,7%.

*таблица 9*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Как часто вы используете в своей практике следующие педагогические технологии: | | | | | | | |
| технологии | | никогда | | 1 раз в рамках одной темы | | 2 и более раз в рамках одной темы | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 1 | Технология интеллект-карт | 5 | 29,4 | 11 | 64,7 | 1 | 5,9 |
| 2 | Технология проблемного обучения | 0 | 0 | 10 | 58,8 | 7 | 41,2 |
| 3 | Здоровьесберегающие образовательные технологии | 0 | 0 | 5 | 29,4 | 12 | 70,6 |
| 4 | Технология «Дебаты» | 9 | 52,9 | 6 | 35,3 | 2 | 11,8 |
| 5 | Метод проектов | 0 | 0 | 13 | 76,5 | 4 | 23,5 |
| 6 | Технология индивидуального обучения | 1 | 5,9 | 9 | 52,9 | 7 | 41,2 |
| 7 | Технология авторских школ | 16 | 94,1 | 1 | 5,9 | 0 | 0 |
| 8 | Проблемно- диалогическое обучение | 6 | 35,3 | 8 | 47 | 3 | 17,7 |
| 9 | Гуманно- личностная педагогическая технология | 7 | 41,2 | 6 | 35,3 | 4 | 23,5 |
| 10 | Технология педагогических мастерских | 7 | 41,2 | 8 | 47 | 2 | 11,8 |
| 11 | Организация обучения в адаптивной системе | 5 | 29,4 | 11 | 64,7 | 1 | 5,9 |
| 12 | Технология развития критического мышления | 0 | 0 | 10 | 58,8 | 7 | 41,2 |
| 13 | Педагогическая технология накопления и систематизаций информации (портфолио) | 3 | 17,7 | 11 | 64,7 | 3 | 17,7 |
| 14 | Обучение с помощью ИКТ | 1 | 5,9 | 5 | 29,4 | 11 | 64,7 |
| 15 | Технология тьюторского сопровождения | 9 | 52,9 | 5 | 29,4 | 3 | 17,7 |

Больше половины учителей (57,2%) утверждают, что примерно 15 минут урока обучающиеся используют компьютеры, планшеты или другие гаджеты в учебных целях.

Анализ анкет учителей еще раз подтвердил, что использование электронного журнала (100%) на настоящий момент является одной из основных форм вовлечения учащихся и учителей в использование ИКТ в учебном процессе.

**Результаты анкетирования обучающихся**

**Факторы, влияющие на формирование ИК-компетентности**

На основании результатов анкетирования участников мониторинга были определены основные факторы формирования ИК-компетентности учащихся:

1) образовательные факторы, связанные с влиянием учебного процесса в школе;

2) индивидуальные факторы, связанные с особенностями учащихся, например, культурно-образовательными и материальными ресурсами семьи, мотивацией к использованию ИКТ и другие.

Полученные данные позволили судить о том, что индивидуальные факторы оказывают гораздо более сильное влияние на формирование ИК-компетентности, чем образовательные, поскольку доступ учащихся к информационной среде обеспечивается преимущественно в домашних условиях.

**Индивидуальные факторы, связанные с особенностями учащихся**

В 2020 году в исследовании приняло участие 59 респондентов. Из тех, кто заполнил анкету учащегося: 33,9% – ученики 8-х классов, 66,1% – ученики 10-х классов. При этом возраст большинства 8-классников – 14 лет, а большинства 10-классников – 16 лет; 49,2% респондентов – девушки, 50,8% – юноши.

Из диаграмм ниже видно, что 30 % восьмиклассников планирует продолжать обучение в школе , 50 % планирует продолжать обучение в училище или колледже, а большинство 10-класников (66,7 %) – продолжать обучение в ВУЗе, 17,9 % продолжать обучение в училище или колледже.

*диаграммы 7 и 8*

Обучающиеся отвечали на вопрос, сколько книг есть у них дома.

*диаграммы 9-10*

На диаграммах видно, что 85 % восьмиклассников отметили, что имеют дома 0-25 книг, десятиклассники отметили, что имеют дома 0-25 книг – 38,5 %, от 26 -200 книг -43,6 %.

У большинства обучающихся дома есть компьютер или ноутбук (91,4%), либо смартфон, при этом смартфон есть у 98,3 % обучающихся. Свободный доступ в интернет 91,4 % обучающихся.

При этом наличие компьютера и смартфона или планшета связано с уровнем ИК – компетентности обучающихся.

*таблица 10*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Гаджеты и интернет дома | | | | | |
| наименование | 8 класс | | 10 класс | | Общий процент |
| Кол-во уч-ся | % | Кол-во уч-ся | % |
| Компьютер или ноутбук | 15 | 78,9 | 38 | 97,4 | 91,4 |
| Планшет или смартфон | 18 | 94,7 | 39 | 100 | 98,3 |
| Свободный доступ в интернет | 15 | 78,9 | 38 | 97,4 | 91,4 |

Самыми популярным гаджетами являются смартфон, ноутбук и планшет, они есть у 100% обучающихся. При этом стационарный компьютер есть только у 13,8 % обучающихся. Из следующей таблицы видно, что чаще всего респонденты выходят в интернет со смартфона (84,5%), а не с компьютера или планшета.

*таблица 11*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С какого гаджета ты чаще всего выходишь в Интернет? | | | | | |
| наименование | 8 класс | | 10 класс | | Общий процент |
| Кол-во уч-ся | % | Кол-во уч-ся | % |
| Компьютер | 0 | 0 | 4 | 10,2 | 6,9 |
| ноутбук | 3 | 15,8 | 1 | 2,6 | 6,9 |
| Планшет | 0 | 0 | 1 | 2,6 | 1,7 |
| смартфон | 16 | 84,2 | 33 | 84,6 | 84,5 |

Из диаграммы ниже можно заметить, что обучающиеся проводят за гаджетами различное количество свободного времени.

*диаграмма 11*

Распределение ответов по форме близко к нормальному, т.е. есть обучающиеся, которые проводят за гаджетами всё свободное время, есть те, кто не пользуется в свободное время гаджетами, но большинство респондентов проводят за гаджетами примерно половину своего свободного времени. Можно заметить, что ученикам 10-х классов свойственно проводить за компьютером меньше (7,7 % – всё свободное время, 20,5 % – почти всё время) свободного времени, чем ученикам 8-х классов (15,8% – всё свободное время, 15,8% – почти всё время).

Обучающиеся используют гаджеты для общения, поиска информации, развлечении, обучения и творчества. Для обучения учащиеся 8-х классов используют устройства реже, чем для общения. Также заметно, что обучающиеся 10-х классов чаще всего используют гаджеты для обучения, и реже – для развлечения, общения и поиска информации.

**Образовательные факторы, связанные с влиянием учебного**

**процесса в школе**

Одним из интересующих вопросов, относящихся к школьным практикам, является вопрос о доступности средств ИКТ школьникам. При этом под доступностью можно понимать не только техническое оснащение школы, но и возможность обучающимся пользоваться компьютерным оборудованием. В частности, оказалось, что для 78,9% (8 класс) и 84,2% (10 класс) респондентов компьютер в школе доступен только на уроках информатики. Ещё для 21,1% (8 класс) и 15,8% (10 класс) – только в специально отведённое для работы за компьютером время. Это говорит о том, что, даже при наличии компьютерного оборудования в школе, обучающиеся не всегда имеют возможности работы с ним. При этом из диаграммы ниже видно, что для учеников 8-х и 10-х классов ситуация практически не отличается.

*диаграмма 12*

Интересным является мнение обучающихся о том, полезен ли в их практике опыт использования компьютера или других гаджетов. Распределение ответов представлено ниже. Мнение учеников имеет большой разброс. Это может свидетельствовать о том, что в школе существуют разные практики использования компьютера в учебном процессе, или же о том, что ученики по-разному оценивают полезность вследствие своих личных предпочтений. При этом заметно, что пик распределения в ответах обучающихся 8-х классов приходится на левую половину шкалы, т.е. ученики 8-х классов оценивают использование компьютера скорее, как не очень полезное для усвоения материала, чем как очень полезное (73,7 %).

*диаграмма 13*

Совсем другие ответы обучающихся 10-х классов. Количество обучающихся, считающих, что использование компьютера не помогает усваивать материал или помогает частично (44, 8%), превышает число тех, кто считает, что использование компьютера в половину случаев помогает, большей частью помогает или очень помогает (55,2%).

*диаграмма 14*

Обучающиеся отвечали на вопрос, как часто на уроках, кроме информатики, учитель или они используют компьютер или другие гаджеты для различных целей: создание текстов и презентаций, поиск информации в интернете, работа с материалами в электронном виде (учебные курсы, игры, тексты), просмотр фильмов или видео, симуляция экспериментов, выполнение лабораторных работ, работа в группе с одноклассниками, выполнение самостоятельных работ, работа с тренажерами ОГЭ.

В таблицах 12 и 13 представлены ответы обучающихся по каждой из позиций. Наблюдается, что максимальное количество выборов восьмиклассников, и десятиклассников по каждой позиции приходится на пункт «Редко». Среди позитивных факторов 8-х классов следует заметить, что более 27,8 % обучающихся отмечают, что на половине уроков используется работа с материалами в электронном виде (уч. курсы, игры, тексты), более 22 % отмечают поиск информации в Интернете и симуляция экспериментов, выполнения лабораторных работ.

*таблица 12*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Использование компьютера и других гаджетов на уроках, кроме информатики.  Ответы обучающихся **(18)** | | | | | |
| 8 класс | Никогда | Редко | На половине уроков | На большинстве уроков | На каждом уроке |
| Создание текстов и презентаций | 27,8 | 44,4 | 11,1 | 16,7 | 0 |
| Поиск информации в Интернете | 16,7 | 61,1 | 22,2 | 0 | 0 |
| Работа с материалами в электронном виде (уч. курсы, игры, тексты) | 33,3 | 38,9 | 27,8 | 0 | 0 |
| Просмотр фильмов или видео | 55,5 | 38,9 | 5,6 | 0 | 0 |
| Симуляция экспериментов, выполнения лабораторных работ | 33,3 | 44,5 | 22,2 | 0 | 0 |
| Работа в группе с одноклассниками | 27,8 | 44,4 | 16,6 | 5,6 | 5,5 |
| Выполнение самостоятельных работ, работа с тренажерами ОГЭ | 44,4 | 38,9 | 11,1 | 0 | 5,6 |

Среди позитивных факторов 10-х классов следует отметить, что более 21 % обучающихся отмечают, что на половине уроков используется работа с материалами в электронном виде (уч. курсы, игры, тексты), более 18 % поиск информации в Интернете. Выполнение самостоятельных работ, работа с тренажерами ЕГЭ/ОГЭ на половине уроков отметили 26,3 % обучающихся и на большинстве уроков – 18,4 % обучающихся 10-х классов.

*таблица 13*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Использование компьютера и других гаджетов на уроках, кроме информатики.  Ответы обучающихся **(38)** | | | | | |
| 10 класс | Никогда | Редко | На половине уроков | На большинстве уроков | На каждом уроке |
| Создание текстов и презентаций | 18,4 | 57,9 | 10,5 | 13,2 | 0 |
| Поиск информации в Интернете | 5,3 | 68,4 | 18,4 | 5,3 | 2,6 |
| Работа с материалами в электронном виде (уч. курсы, игры, тексты) | 7,9 | 65,8 | 21 | 5,3 | 0 |
| Просмотр фильмов или видео | 26,3 | 52,6 | 10,6 | 7,9 | 2,6 |
| Симуляция экспериментов, выполнения лабораторных работ | 18,4 | 65,8 | 10,5 | 5,3 | 0 |
| Работа в группе с одноклассниками | 28,9 | 50 | 13,2 | 7,9 | 0 |
| Выполнение самостоятельных работ, работа с тренажерами ОГЭ | 10,6 | 42,1 | 26,3 | 18,4 | 2,6 |

Рассмотрим школьные практики, напрямую не связанные с ИК-компетентностью, используемые педагогами на занятиях.

Из таблиц 14 и 15 видно, что 100% восьмиклассников отмечают, что школьная практика «практическая проблема из реальной жизни» не используются на уроках никогда или используются редко. Также от 73% до 94% восьмиклассников отмечают, что все школьные практики (работа в группе с другими ребятами, работа с информацией, учебные игры, схемы и ассоциативные карты, все выполняют разные задания и прочие) не используются на уроках никогда или используются редко.

*таблица 14*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Школьные практики  Ответы обучающихся **(19)** | | | | | |
| 8 класс | Никогда | Редко | На половине уроков | На большинстве уроков | На каждом уроке |
| Работа в группе с другими ребятами | 26,3 | 57,9 | 10,5 | 5,3 | 0 |
| Все выполняют разные задания | 15,8 | 57,9 | 15,8 | 10,5 | 0 |
| Доклады и презентации | 10,5 | 63,2 | 15,8 | 10,5 | 0 |
| Учебные игры | 36,8 | 42,1 | 15,8 | 5,3 | 0 |
| Задачи повышенной сложности | 26,3 | 47,4 | 10,5 | 15,8 | 0 |
| Практическая проблема из реальной жизни | 47,1 | 52,6 | 0 | 0 | 0 |
| Схемы и ассоциативные карты | 36,8 | 57,9 | 5,3 | 0 | 0 |
| Собственный проект | 36,8 | 52,6 | 5,3 | 0 | 5,3 |
| Работа с информацией (15) | 13,3 | 60,1 | 13,3 | 13,3 | 0 |
| Свой гаджет на уроке (14) | 7,1 | 71,5 | 7,1 | 7,1 | 7,1 |

Намного лучше выглядят ответы обучающихся 10-х классов. Из таблицы ниже видно, что 94,6 % десятиклассников отмечают, что школьные практики «учебные игры и собственный проект» не используются на уроках никогда или используются редко. Вместе с тем, от 23 % до 40% десятиклассников отметили, что на половине и большинстве уроков работают в группе с другими ребятами, все выполняют разные задания, представляют доклады и презентации, работают с информацией и используют свой гаджет на уроке.

*таблица 15*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Школьные практики  Ответы обучающихся **(38)** | | | | | |
| 10 класс | Никогда | Редко | На половине уроков | На большинстве уроков | На каждом уроке |
| Работа в группе с другими ребятами | 5,3 | 65,8 | 26,3 | 2,6 | 0 |
| Все выполняют разные задания | 5,3 | 71 | 13,2 | 10,5 | 0 |
| Доклады и презентации | 2,6 | 65,8 | 26,3 | 5,3 | 0 |
| Учебные игры | 42,1 | 52,6 | 5,3 | 0 | 0 |
| Задачи повышенной сложности | 7,9 | 73,7 | 15,8 | 2,6 | 0 |
| Практическая проблема из реальной жизни (37) | 16,2 | 51,3 | 24,4 | 5,4 | 2,7 |
| Схемы и ассоциативные карты | 28,9 | 55,3 | 7,9 | 5,3 | 2,6 |
| Собственный проект (37) | 18,9 | 75,7 | 5,4 | 0 | 0 |
| Работа с информацией (37) | 8,1 | 51,4 | 27 | 10,8 | 2,7 |
| Свой гаджет на уроке (37) | 10,8 | 56,8 | 24,3 | 5,4 | 2,7 |

Обучающиеся отвечали на вопрос о том, какие практики домашних заданий превалируют в школах.

Из таблицы 16, представленной ниже, можно заметить, что частота видов домашних заданий (с точки зрения учеников) отличается по классам: для 8-х классов менее характерны домашние задания, предполагающие поиск информации или задания, которые нужно делать совместно с одноклассниками, восьмиклассники отмечают « никогда или используются редко» (73,7 % и 88, 2% соответственно).

*таблица 16*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды домашних заданий  Ответы обучающихся **(19)** | | | | | |
| 8 класс | Никогда | Редко | На половине уроков | На большин  стве уроков | На каждом уроке |
| Задания из основного учебника или задачника | 5,4 | 36,8 | 10,5 | 36,8 | 10,5 |
| Задания повышенной сложности, похожие на то, что вы делали в классе, но требующие дополнительных усилий или творческого подхода | 15,8 | 52,6 | 21 | 5,3 | 5,3 |
| Задания, которые требуют поиска дополнительной информации в книгах или Интернете | 15,8 | 57,9 | 26,3 | 0 | 0 |
| Задания, которые требуют создания презентации или доклада на компьютере | 21 | 42,1 | 31,6 | 5,3 | 0 |
| Задания, которые нужно делать совместно с одноклассниками (17) | 35,3 | 52,9 | 11,8 | 0 | 0 |

76% десятиклассников отмечают, что задания, которые нужно делать совместно с одноклассниками, не задаются никогда либо редко, также 71 % - задания, которые требуют создания презентации или доклада на компьютере. 65,8 % десятиклассников отметили, что на половине и большинстве уроков задают домашние задания из основного учебника или задачника, 44,8 % - задания повышенной сложности, 50% - задания, которые требуют поиска дополнительной информации в учебнике или интернете и др.

*таблица 17*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды домашних заданий  Ответы обучающихся **(38)** | | | | | |
| 10 класс | Никогда | Редко | На половине уроков | На большин  стве уроков | На каждом уроке |
| Задания из основного учебника или задачника | 5,3 | 28,9 | 23,7 | 31,6 | 10,5 |
| Задания повышенной сложности, похожие на то, что вы делали в классе, но требующие дополнительных усилий или творческого подхода | 2,6 | 52,6 | 34,2 | 10,6 | 0 |
| Задания, которые требуют поиска дополнительной информации в книгах или Интернете | 7,9 | 42,1 | 42,1 | 5,3 | 2,6 |
| Задания, которые требуют создания презентации или доклада на компьютере | 7,9 | 63,2 | 21 | 7,9 | 0 |
| Задания, которые нужно делать совместно с одноклассниками | 10,5 | 65,8 | 13,2 | 7,9 | 2,6 |

**Общие выводы по итогам оценки ИК -компетентности**

**обучающихся в 2020 году**

Из анализа видно, что только 5 % обучающихся 8-х классов продемонстрировали базовый уровень ИК - компетентности и более 30,8 % обучающихся 10-х классов показали повышенный и базовый уровни ИК-компетентности, что является низким результатом в сравнении с региональными результатами на 36 % и 31% соответственно. Минимальный достаточный уровень показали 45% обучающихся 8-х классов и 53,8 % обучающихся 10-х классов.

В целом по району продемонстрировали достаточный уровень (минимальный достаточный, базовый, повышенный) – 10 обучающихся 8-х классов, что составляет 50% и 33 обучающихся 10-х классов, что составляет 84,6 %.

Обучающиеся Красноселькупского района демонстрируют результаты ниже среднего по ЯНАО: средний балл по 8-м классам составляет 5,7 баллов, ниже регионального результата на 4,8 баллов. Средний процент составляет 23 %, ниже 19%. Средний балл по 10 классам - 9,9 баллов, ниже регионального на 3 балла. Средний процент составляет 39,5 %, что ниже регионального результата на 2 %.

Следует обратить особое внимание на учащихся 8-х классов, которые попали в категорию «низкий уровень» (50%). Эти учащиеся не могут решать задачи, соответствующие уровню «минимальный достаточный», то есть не справляются с задачами, требующими способности: корректно формулировать проблему, находить информацию из различных источников, организовывать информацию по определенным критериям делать правильные выводы, передавать информацию другим людям.

Ожидаемо, что в 10 классе уровень ИК-компетентности выше, чем в 8 классе. В основном десятиклассники имеют уровень минимально достаточный – 53,8 % и 10,3 % из них продемонстрировали повышенный уровень ИК-компетентности. Таким образом, уровень ИК-компетентности десятиклассников Красноселькупского района можно охарактеризовать как средний.

Лучше всего обучающиеся 8-х классов справились с заданиями на доступ к информации (40 %), на интеграцию информации (31,25 %) и на управление информацией (30%). Трудными для восьмиклассников оказались задания на определение информации и оценки информации (18,33 %), задания на создание информации (10%), передачи информации (21,25%).

Обучающиеся 10-х классов показали наиболее высокие результаты по составляющим ИК-компетентности: передача информации (44,87 %), управление информацией (57,05 %) и создание информации (46,15%). Задания на доступ информации и определение информации (13,68 % и 14,10 % соответственно) оказались для обучающихся 10-х классов объективно трудными. Вызывает трудности у обучающихся наличие избыточной информации в задании, неформализованная постановка задачи, сопоставление информации из двух разных источников.

**Методические рекомендации по формированию ИКК обучающихся**

1.Обратить внимание на обучающихся, показавших низкий уровень сформированности ИК-компетентности и особенно – на обучающихся, не справившихся с заданием № 4;14 – (0 % выполнения); № 3; 6; 11- (10% выполнения) 8 класс; и заданием № 1;15 – (6% выполнения) 10 класс. Предположительно, у них не сформирована читательская функциональная грамотность (понимание смыслов прочитанного). Научить их стратегиям смыслового чтения. Научить переводить описательную постановку задачи в формализованную.

2.Обратить особое внимание на подготовку обучающихся в области читательской грамотности: переформулировать требование задания, пояснить введённые обозначения или описания.

3. Включать в обучение задания, содержащие нетекстовый и составной источники информации, не только на занятиях математического и естественнонаучного цикла, но и на предметах гуманитарного цикла.

4.Формировать навыки смыслового чтения и работы с информацией, представленной разными видами нетекстовых источников. Предлагать задания на сопоставление информации, интеграцию, установление истинности, установление последовательности выполнения действий.

5. Ориентировать обучающихся на многократное прочтение задачной формулировки и текстов предложенных вариантов ответа в заданиях на установление соответствия.

6. Учить конкретизировать постановку задачи, строить математическую (графическую, табличную) модель задачи, заданной текстовым описанием*.*



*Приложение*

**Оценка ИК – компетентности в 8 классах**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Составляющие ИКК | №  задания | Сложность задания | Максима  льный балл | %  выполнения |
| Определение информации | 1 | Б | 2 | 22,5 |
| 11 | П | 1 | 10 |
| Управление информацией | 2 | Б | 1 | 40 |
| 7 | Б | 2 | 25 |
| Оценка информации | 3 | Б | 2 | 7,5 |
| 10 | Б | 2 | 17,5 |
| 15 | П | 2 | 27,5 |
| Интеграция информации | 4 | П | 1 | 0 |
| 6 | Б | 2 | 10 |
| 12 | Б | 2 | 52,5 |
| Создание информации | 8 | П | 2 | 15 |
| 14 | Б | 1 | 0 |
| Передача информации | 9 | Б | 2 | 15 |
| 16 | Б | 2 | 27,5 |
| Доступ к информации | 5 | Б | 1 | 50 |
| 13 | Б | 1 | 30 |

**Оценка ИК – компетентности в 10- классах**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Составляющие ИКК | №  задания | Сложность задания | Максима  льный балл | %  выполнения |
| Определение информации | 1 | Б | 1 | 5,1 |
| 7 | Б | 1 | 38,5 |
| Управление информацией | 3 | Б | 1 | 69,2 |
| 16 | Б | 2 | 62,8 |
| 17 | Б | 1 | 33,3 |
| Оценка информации | 11 | Б | 2 | 14,1 |
| 14 | Б | 2 | 41 |
| Интеграция информации | 2 | П | 1 | 43,6 |
| 8 | Б | 2 | 37,2 |
| 9 | Б | 2 | 41 |
| 13 | Б | 1 | 43,6 |
| Создание информации | 4 | Б | 1 | 84,6 |
| 6 | П | 1 | 40 |
| 12 | Б | 2 | 35,9 |
| Передача информации | 5 | Б | 1 | 43,6 |
| 10 | П | 1 | 46,2 |
| Доступ к информации | 15 | П | 2 | 6,4 |
| 18 | П | 1 | 28,2 |

