

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 73»

**Организация продуктивного  
взаимодействия и образовательного  
сотрудничества  
в МБОУ «Гимназия № 73» в цифровой  
образовательной среде**



*Организация продуктивного взаимодействия и образовательного сотрудничества в МБОУ «Гимназия № 73» в цифровой образовательной среде/ Авторы – составители Слезак Ю.Е., Андропова, Л.А., при участии Лапиной Е.А., учителя- предметники гимназии.-Новокузнецк: МБОУ «Гимназия № 73», 2021.-110с.*

Представленная работа раскрывает управленческие и методические подходы к оценке достижения планируемых результатов развития ИКТ- компетентности обучающихся основной школы в рамках реализации междисциплинарной программы развития ИКТ- компетентности основной образовательной программы основного общего образования. Данный материал ориентирован на руководителей учреждений общего образования, методистов и учителей, осуществляющих мониторинг достижения планируемых результатов деятельности образовательной организации. В работе представлены задания на развитие ИКТ- компетентности по различным предметам, опросные формы, позволяющие сделать выводы об уровне обучающихся, матрица компетенций для организации работы по достижению планируемых результатов и коррекции деятельности учителя по предмету. **Изложенные в настоящей работе выводы и предложения не претендуют на окончательное и исчерпывающее решение проблемы формирования ИКТ-компетентности обучающихся уровня основного общего образования.**

## Об учреждении

Гимназия № 73 – одно из старейших образовательных учреждений г. Новокузнецка, встречающее свой 75-летний юбилей. С 90-х гг. гимназия ведет свою деятельность в инновационном режиме.

Развитие цифровой образовательной среды – один из основных приоритетов развития учреждения, ведущей идеей которого является *формирование информационной культуры всех участников образовательных отношений* на основе создания единого информационного пространства гимназии, а, значит, мы ориентируем наших учеников на самореализацию в современном информационном обществе.

Главными целями деятельности гимназии в этом направлении являются:

- 1) Создание условий для воспитания у учащихся информационной культуры, адекватной современному уровню развития информационных технологий.
- 2) Переход на качественно новый уровень в подходах к использованию компьютерной техники и информационных технологий в образовательных отношениях.

Основными направлениями работы в этой области являются:

- формирование единой цифровой среды гимназии;
- мониторинг ее функционирования;
- формирование и поддержка общего сетевого (учителя, ученики, родители, социальные партнеры) взаимодействия.

Планомерно и последовательно развивая ИКТ-умения и навыки на семинарах, практикумах, при подготовке к конкурсам ЦОРов, учителя гимназии неоднократно проходили самообследование, по результатам которого каждому педагогу присвоен уровень ИКТ-компетентности.

С 2014 года гимназия является муниципальной инновационной площадкой (МИП) «Модель муниципальной информационной образовательной среды в условиях внедрения ДОТ и ЭО». Опыт сетевого взаимодействия, накопленный учреждением в статусе РЦ способствует эффективному внедрению ДОТ в школах-спутниках, развитию районного профессионального сообщества.

В рамках данной деятельности в гимназии на сегодняшний день успешно реализуются 4 направления работы: учебно-сетевые проекты; образовательные события на базе видеоконференцсвязи (ВКС); технология полного усвоения знаний на базе системы дистанционного обучения «Прометей» корпоративного университета РУСАЛ (проект завершен)/ Электронной школы 2.0.; ведение блога/сайта, сетевого предметного сообщества, а также есть опыт полного перехода на дистанционное обучение в связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой ([смотреть ролик](#)).

Дистанционное взаимодействие и сотрудничество наполнено объектами и ситуациями, которые помогают нам и нашим ученикам, их родителям думать по-новому и воспитывать в себе толерантность, критическое мышление. Удаленная учебная коммуникация формирует и развивает метапредметные универсальные учебные действия. Мы считаем, что указанные направления служат педагогической практике для воспитания следующих умений:

1. Совместное мышление. Переход от эгоцентричной позиции к пониманию роли и значения других людей, других способов конструирования реальности.
2. Коллективная социальная деятельность играет решающую роль при поиске ошибок, проверке гипотез, таким образом, способствуя возникновению критической дискуссии.

Коллектив гимназии работает в режиме само- и взаимообучения на площадке сетевого педагогического сообщества «Гимназия № 73», получая методическую и техническую поддержку внутри учреждения. Педагогическое взаимодействие в сетевом сообществе сформировало собственные подходы

к системе внутрифирменного повышения квалификации: накопительная система сертификации учителей гимназии, проведение самоаудита инновационной деятельности учителя, ведение рейтинга ДОТ-активности педагогического коллектива и др. Ежегодно проводится самообследование полколлектива, мы получаем коэффициент использования дистанционных образовательных технологий, опираясь на критерии и показатели Концепции использования дистанционных образовательных технологий в общеобразовательных учреждениях Кемеровской области. По результатам самоаудита в гимназии отмечается устойчивая положительная динамика: 2015г.- 3,97, 2016г.- 5,01, 2017г.-6,06, 2018 г.- 6,82, 2019 г. – 7,1, 2020 г. – 8,0 - согласно методике, предложенной в Концепции. Полученное по результатам самообследования числовое значение коэффициента использования ДОТ подтверждает статус гимназии как учреждения, внедряющего дистанционные образовательные технологии. Достигнутые показатели внедрения ДОТ и ЭО выше плановых. Созданные условия способствуют повышению мотивации обучающихся к более грамотному и осознанному использованию ИКТ- технологий в повседневной жизни. У обучающихся появляется желание зафиксировать нечто в цифровом формате (например, сделать видеозапись экскурсии), необходимость найти дополнительную или актуальную информацию, которая отражает различные точки зрения, стремление обогатить имеющиеся образовательные ресурсы (например, дополнить текст изображением или видео); стремление организовать интерактивную работу, необходимость сотрудничать, общаться, желание связать учебную работу с жизнью.



## Актуальность

Сегодня образовательные организации, внедряющие федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), сталкиваются с проблемой отслеживания планируемых результатов. Кроме этого, нет инструментария, позволяющего им не только собрать, накопить данные по каждому ученику, но и обработать их, представив процесс реализации ФГОС в динамике. Особенно это проблема обострилась в период самоизоляции.

В структуре основной образовательной программы основного общего образования есть междисциплинарная программа развития ИКТ-компетентности обучающихся. Естественно, перед педагогическим коллективом в свое время встал вопрос, как удостовериться в качестве ее реализации?

Предусмотренные ФГОС составляющие ИКТ-компетентности обучающихся стали предметом тщательного анализа со стороны каждого педагога, научно-методической службы гимназии.

## Структура и функции образовательной ИКТ – компетентности

В начальной школе в рамках основной образовательной программы формировалась *ИКТ - грамотность* младших школьников. Именно на основе достижений младших школьников в области ИКТ и строится программа для основной школы.

***ИКТ-грамотность – это использование цифровых технологий, инструментов коммуникации и/или сетей для получения доступа к информации, управления ею, ее интеграции, оценки и создания для функционирования в современном обществе.<sup>1</sup>***

В данном определении используется несколько терминов и понятий, поэтому необходимо их тоже обозначить:

***ИКТ*** – представление информации в электронном виде, ее обработка и хранение, но не обязательно ее передача. Информационно-коммуникационная технология представляет собой объединение информационных и коммуникационных технологий;

***грамотность*** – это динамичный инструмент (в самом широком смысле слова), позволяющий индивидууму постоянно учиться и расти;

***цифровые технологии*** относятся к компьютерному и программному обеспечению;

***инструменты коммуникации*** – к продуктам и услугам, с помощью которых передается информация;

<sup>1</sup> Проект НППК «Разработка инструмента для оценки компетентности школьников в области ИКТ» 2005-2010.

**функционирование в современном обществе** отражает многообразие контекстов применения индивидуумом ИКТ- грамотности. ИКТ-грамотность предоставит индивидууму средства для успешной жизни и работы в экономически развитом или развивающемся обществе.

Введенное понятие ИКТ- грамотности определяет, какими же навыками и умениями должен обладать человек, чтобы его можно было назвать грамотным в данном смысле.

Перечень этих навыков и умений приведен ниже в порядке повышения сложности познавательных (когнитивных) действий, необходимых для их выполнения:

- **определение** информации – способность использовать инструменты ИКТ для идентификации и соответствующего представления необходимой информации;
- **доступ** к информации – умение собирать и/или извлекать информацию;
- **управление** информацией – умение применять существующую схему организации или классификации;
- **интегрирование** информации – умение интерпретировать и представлять информацию. Сюда входит обобщение, сравнение и противопоставление данных;
- **оценивание** информации – умение выносить суждение о качестве, важности, полезности или эффективности информации;
- **создание** информации – умение генерировать информацию, адаптируя, применяя, проектируя, изобретая или разрабатывая ее;
- **передача** информации – способность должным образом передавать информацию в среде ИКТ. Сюда входит способность направлять электронную информацию определенной аудитории и передавать знания в соответствующем направлении.

Структуру ИКТ-компетентности составляют следующие познавательные навыки<sup>2</sup>

(таблица 1):

Таблица 1. Когнитивные действия

<b>Определение</b> (идентификация)	<ul style="list-style-type: none"><li>– умение точно интерпретировать вопрос;</li><li>– умение детализировать вопрос;</li><li>– нахождение в тексте информации, заданной в явном или в неявном виде;</li><li>– идентификация терминов, понятий;</li><li>– обоснование сделанного запроса;</li></ul>
<b>Доступ</b> (поиск)	<ul style="list-style-type: none"><li>– выбор терминов поиска с учетом уровня детализации;</li><li>– соответствие результата поиска запрашиваемым терминам (способ оценки);</li><li>– формирование стратегии поиска;</li><li>– качество синтаксиса.</li></ul>
<b>Управление</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– создание схемы классификации для структурирования информации;</li><li>– использование предложенных схем классификации для структурирования информации.</li></ul>
<b>Интеграция</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников;</li><li>– умение исключать несоответствующую и несущественную информацию;</li><li>– умение сжато и логически грамотно изложить обобщенную информацию.</li></ul>
<b>Оценка</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– выработка критериев для отбора информации в соответствии с потребностью;</li><li>– выбор ресурсов согласно выработанным или указанным критериям;</li><li>– умение остановить поиск.</li></ul>
<b>Создание</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– умение вырабатывать рекомендации по решению конкретной проблемы на основании полученной информации, в том числе противоречивой;</li><li>– умение сделать вывод о нацеленности имеющейся информации на решение конкретной проблемы;</li><li>– умение обосновать свои выводы;</li></ul>

<sup>2</sup> Бурмакина В.Ф., Зелман М., Фалина И.Н. Большая Семерка (Б7) Информационно-коммуникационная технологическая компетентность- НФПК, 2007.

	<ul style="list-style-type: none"><li>– умение сбалансировано осветить вопрос при наличии противоречивой информации;</li><li>– структурирование созданной информации с целью повышения убедительности выводов</li></ul>
<b>Сообщение (передача)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– умение адаптировать информацию для конкретной аудитории (путем выбора соответствующих средств, языка и зрительного ряда);</li><li>– умение грамотно цитировать источники (по делу и с соблюдением авторских прав);</li><li>– обеспечение в случае необходимости конфиденциальности информации;</li><li>– умение воздерживаться от использования провокационных высказываний по отношению к культуре, расе, этнической принадлежности или полу;</li><li>– знание всех требований (правил общения), относящихся к стилю конкретного общения</li></ul>

Под ИКТ- компетентностью понимается:

- использование цифровых технологий в обучении;
- использование инструментов коммуникаций и сетей для доступа к информации;
- умения работы с информацией: обработка информации, получение и поиск информации, оценка информации, а также ее интерпретация;
- умение строить исследовательскую и проектную деятельность с помощью ИКТ;
- этика работы в информационно-коммуникативном пространстве («нетикет»).

***ИКТ-компетентность – это способность учащихся использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, для ее поиска, организации, обработки, оценки, а также для продуцирования и передачи/распространения, которая достаточна для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях становящегося информационного общества.<sup>3</sup>***

Формирование и развитие ИКТ - компетентности, обучающихся включает в себя становление и развитие учебной (общей и предметной) и общепользовательской ИКТ-компетентности, в том числе: *способности к сотрудничеству и коммуникации, к самостоятельному приобретению, пополнению и интеграции знаний; способности к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику с применением средств ИКТ.*

<sup>3</sup> Материалы проекта «Информатизация системы образования», 2008.



В ИКТ - компетентности выделяются элементы, которые формируются и используются в отдельных предметах, в интегративных межпредметных проектах, во внепредметной активности. В то же время, освоение ИКТ-компетентности в рамках отдельного предмета содействует формированию метапредметной ИКТ-компетентности, играет ключевую роль в формировании универсальных учебных действий. Например, формирование общих, метапредметных навыков поиска информации происходит в ходе деятельности по поиску информации в конкретных предметных контекстах и средах: в русском и иностранных языках, истории, географии, естественных науках происходит поиск информации с использованием специфических инструментов, наряду с общепользовательскими инструментами. Во всех этих случаях формируется общее умения поиска информации.

К важнейшим базовым информационным компетенциям учащихся средней школы относятся следующие:

- *компетенции в сфере первоначального информационного поиска:*

- выделять ключевые слова для информационного поиска;
- самостоятельно находить информацию в информационном поле;
- организовать поиск в сети Интернет с применением различных поисковых механизмов;

- *технологические компетенции:*

- составлять план обобщённого характера;
- подбирать литературу по теме, пользуясь списком, систематическим и предметным каталогами;
- переводить информацию из одной формы представления в другую;
- владеть технологическими навыками работы с пакетом прикладных программ Microsoft Office;
- использовать базовые и расширенные возможности информационного поиска в сети Интернет;

- *предметно-аналитические компетенции:*

- выделять в тексте главное;
- анализировать информацию;
- систематизировать информацию;
- самостоятельно делать выводы и обобщения на основе полученной информации;

- *операционно-деятельностные компетенции:*

- подготовить реферат,
- составлять тезисы выступления;

- использовать различные средства наглядности при выступлении;
- подбирать соответствующий материал для создания информационного продукта, представленного в различных видах;
- оформлять информационный продукт в виде компьютерной презентации средствами программы Microsoft Power Point;

- коммуникативные компетенции:

- представлять собственный информационный продукт;
- работать с любым партнёром (учитель, другой учащийся);
- отстаивать собственную точку зрения.

В гимназии на сегодняшний день создаются *педагогические условия* для развития базовых информационных компетенций учащихся средней школы:

- стимулирование мотивации учащихся в процессе поэтапного применения различных источников информации, начиная с традиционных: книги, журналы, учебные пособия, и переходя к компакт-дискам, web-сайтам, побуждающей учащихся к более эффективному информационному поиску и анализу его результатов;
- постановка перед учащимися задач возрастающей степени сложности, активизирующих процессы развития информационных компетенций учащихся, позволяя им активно включиться в проектную, исследовательскую, творческую деятельности;
- межпредметная координация действий учителей, особенно на этапе информационного поиска, завершающегося созданием информационного продукта; применение оценки и самооценки созданного информационного продукта, побуждающих учащихся к критическому анализу и обсуждению собственных результатов.

## **Результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Гимназия № 73» в области ИКТ**

В начальной школе на уроке, в зависимости от его целей, используются разнообразные дидактические средства обучения: электронно-образовательных ресурсы при объяснении нового материала- презентации, информационные Интернет-сайты, демонстрация учителем готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

Обучающиеся гимназии с 1 класса работают с компьютерными тренажерами, ребусами, компьютерными обучающими играми, схемами, таблицами, кроссвордами.

Для организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся учителя начальной школы обращаются к цифровым энциклопедиям, словарям, справочникам, таблицам, шаблонам, электронным учебникам.

***Формирование основ информационной грамотности происходит на всех предметах.***

Например, *на уроке русского языка* формируются различные способы передачи информации (буква, пиктограмма, иероглиф, рисунок), дети знакомятся с возможными источниками информации и способами ее поиска: словарями, энциклопедиями, в том числе компьютерными. Расширяют свои знания, языковой компетентности с помощью дополнительных источников информации.

*На уроке литературного чтения* идет работа с мультимедиа-сообщениями (включающими текст, иллюстрации, аудио- и видеофрагменты, ссылки), проходит анализ содержания, языковых особенностей и структуры мультимедиа-сообщения, определение роли и места иллюстративного ряда в тексте.

Дети конструируют сообщения: тексты (рассказ, отзыв, аннотация), добавляют к ним иллюстрации, видео- и аудиофрагменты. Происходит оценка детьми собственных сообщений с точки зрения достоверности информации: овладевают навыками ведения диалога в различных учебных и бытовых ситуациях общения, включая компьютерные способы коммуникации, учатся соблюдать правила речевого этикета; создают информационные объекты как иллюстрации к прочитанным художественным текстам (рисунки, фотографии, видеосюжеты, мультипликация, компьютерная анимация с собственным озвучиванием); готовят презентации (письменные и устные) с опорой на тезисы и иллюстративный ряд на компьютере; подбирают информацию для проектной деятельности на материале художественной литературы.

*На уроке иностранного языка* дети подготавливают план и тезисы сообщения, создают небольшой текст (устный или письменный), от руки или на компьютере. Собственная устная речь на иностранном языке фиксируется в цифровой форме для самокорректировки, а устное выступление проходит при поддержке аудио- и видеоматериалов. Дети приучаются использовать компьютерный словарь, экранный перевод отдельных слов.

*На уроке математики и информатики* происходит применение математических знаний и представлений, а также методов информатики для решения учебных задач, организуется начальный опыт применения математических знаний и информационных подходов в повседневных ситуациях. Дети представляют, анализируют и интерпретируют данные в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами, извлекают необходимые данные, заполняют готовые формы (на бумаге и на компьютере, объясняют, сравнивают и обобщают полученную информацию; выбирают основания для образования и выделения совокупностей; представляют с помощью цепочек причинно-следственные и временные связи; анализируют истинность утверждений и выстраивают цепочки рассуждений; работают с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: строят, изменяют, измеряют, сравнивают геометрические объекты.

*На уроке окружающего мира* дети фиксируют информацию о внешнем мире и о самом себе с использованием инструментов ИКТ: фото и видеокамеры, микрофона, цифровых датчиков, цифрового микроскопа, графического планшета и прочего. Планируют и осуществляют несложные наблюдения, собирают числовые данные, проводят опыты с помощью инструментов ИКТ. Дети занимаются поиском дополнительной информации для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, в том числе в контролируемом Интернете, создают информационные объекты: модели, макеты, сообщения, графические работы в качестве отчета о проведенных исследованиях.

Одна из главных задач современной системы российского образования -это создание педагогических условий для качественного обучения.

Процесс эффективного формирования информационной грамотности учащихся младших классов обеспечивается следующим комплексом педагогических условий: информатизация учебного процесса, установление гуманных отношений между участниками образовательного процесса, учёт индивидуальных особенностей в учебно-познавательной деятельности, обеспечение субъект-субъектного взаимодействия, дифференцированный подход.

Реализация процесса формирования информационной грамотности осуществляется на принципах системности, целостности, доступности, открытости, наглядности, самостоятельности, личностного целеполагания, проблемности, метапредметности. Она отражает функции информационной компетентности:

- познавательную, которая направлена на систематизацию знаний, на познание и самопознание человеком самого себя;
- коммуникативную, которая раскрывается в процессах передачи и приема информации партнерами по общению;
- адаптивную, которая позволяет ребенку адаптироваться к условиям жизни и деятельности в информационном обществе;
- нормативную, которая проявляется, прежде всего, как система моральных норм и требований в информационном обществе;
- оценочную, которая призвана активизировать способность ориентироваться в потоках разнообразной информации, оценивать значимые и второстепенные виды информации, достаточность и достоверность источников информации для решения практических задач.

*Критериями сформированности информационной грамотности выпускников начального общего образования являются:* мотивационный критерий - готовность к работе с информационно-коммуникационными технологиями, интерес к работе с информацией, понимания сущности информационных процессов; когнитивный критерий раскрывается, как наличие базовых знаний в области информационно-коммуникационных технологий и способность применять их в организационной деятельности, умение и знание методов работы с информацией, владение способами информационного познания: поиска, отбора, структурирования, системного анализа и хранения информации, нахождение нужной информации в различных источниках; ценностный критерий включает в себя осознание младшим школьником ценности работы с информацией, сформированность субъектной позиции учащегося, обеспечивает направленность на ценное усвоение знаний и самосовершенствование, включает в себя ценности и отношения, связанные с информационной деятельностью, понимание сущности информационных процессов, осмысление надобности работы с информационными технологиями, осознание потребностей работы с информацией; деятельностный критерий включает в себя использование в самостоятельной и исследовательской деятельности универсальных технологий поиска, обработки, представления, управления и хранения информации, демонстрирует эффективность и продуктивность информационной деятельности, обработку числовой информации средствами электронных таблиц, построение графиков и диаграмм.



К концу 4 класса большинство обучающихся уверенно пользуется программой Power Point Microsoft Office для подготовки простых линейных презентаций с текстом и графическими элементами. Каждый учащийся имеет практический опыт работы в цифровых обучающих средах, лабораториях, умеет пользоваться системой электронного опроса, все имеют навыки практической работы на платформе УчиРу. Целенаправленная работа учителей начальной школы по формированию ИКТ- грамотности учеников строится с учетом возрастных и психолого-педагогических особенностей обучающихся данного возраста при обязательном соблюдении санитарных норм и правил использования компьютера на уроке и для выполнения домашних заданий.

## **Планируемые результаты освоения междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» на уровне ос- новного общего образования**

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов на уровне основного общего образования, у обучающихся формируются необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что является основой успешной учебной деятельности в средней школе. Например,

При освоении личностных действий формируется:

- критическое отношение к информации и избирательности её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;
- основы правовой культуры в области использования информации.

При освоении регулятивных универсальных учебных действий обеспечивается:

- оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;
- использование результатов действия, размещенных в информационной среде, для оценки и коррекции выполненного действия;
- создание цифрового портфолио учебных достижений учащегося.

При освоении познавательных универсальных учебных действий ИКТ играют ключевую роль в таких общеучебных универсальных действиях, как:

- поиск информации;
- фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств;
- структурирование информации, ее организация и представление в виде диаграмм, картосхем, линий времени и пр.;
- создание простых медиасообщений;
- построение простейших моделей объектов и процессов.

ИКТ является важным инструментом для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Для этого используются:

- обмен гипермедиасообщениями (электронная почта, чат, форум и т.п.);
- выступление с аудиовизуальной поддержкой;
- фиксация хода коллективной/личной коммуникации;
- общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог).

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода:

выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижение обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

## **Основные направления деятельности педагогического коллектива по достижению качественных результатов реализации междисциплинарной программы развития ИКТ- компетентности обучающихся на уровне основного общего образования. Организация взаимодействия и сотрудничества.**

Прежде чем перейти к непосредственной реализации программы нами были изучены составляющие ИКТ- компетентности, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом: это позволило педагогическому коллективу достаточно быстро перейти к практическому этапу программы. На семинарах- практикумах нами детально были рассмотрены все составляющие ИКТ-компетентности и охарактеризовано их содержание.

Знакомство со средствами ИКТ. Использование эргономичных приемов работы со средствами ИКТ, которые безопасны для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата. Выполнение компенсирующих упражнений. Организация системы файлов и папок, запоминание изменений в файле, именование файлов и папок. Распечатка файла.

Запись, фиксация информации. Непосредственный ввод информации в компьютер с камеры (в том числе встроенной в цифровой микроскоп), микрофона, цифровых датчиков. Сканирование изображений и текстов. Запись (сохранение) вводимой информации. Распознавание текста, введенного как изображение. Получение оптимального по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результата записи (фото- и видеоизображений)- выбор положения записывающего человека и воспринимающего устройства: настройка чувствительности, плана, учёт ограничений в объеме записываемой информации, использование сменных носителей (флэш-карт).

Создание текстов с помощью компьютера. Составление текста целыми словами, вставкой пропущенных слов из предложенных, с использованием картинок, путем восстановления деформированного текста. Клавиатурное письмо. Основные правила оформления текста и основные инструменты его создания. Работа в простом текстовом редакторе: ввод и сохранение текста, выбор шрифта, начертания, размера, цвета текста; правила расстановки пробелов перед и после знаков препинания, использование абзацного отступа. Полуавтоматический орфографический контроль (подсказка возможных вариантов исправления неправильно написанного слова по запросу). Набор текста на родном и иностранном языке, экранный перевод отдельных слов.

Создание графических сообщений. Рисование на графическом планшете (срисовывание, дорисовывание, создание собственных рисунков). Создание

планов территории. Создание диаграмм взаимодействия. Создание семейных деревьев.

Редактирование сообщений. Редактирование текста (удаление, замена и вставка буквы, слова, фрагмента текста; перенесение части текста; повторение части текста и пр.). Редактирование цепочек изображений (слайд-шоу). Редактирование видео- и аудиозаписей (вставка, удаление, замена фрагмента и другие простые виды редактирования). Редактирование фотоизображений (вставка, удаление, замена фрагмента, изменение контрастности).

Создание новых сообщений путем комбинирования имеющихся. Создание сообщения в виде цепочки экранов. Добавление на экран изображения, звука, текста. Презентация как письменное и устное сообщение. Использование ссылок из текста для организации информации: перехода к другому сообщению, обеспечения возможности выбора дальнейшего хода изложения, пояснения. Пометка фрагмента изображения ссылкой. Добавление объектов и ссылок в географические карты и ленты времени. Составление нового изображения из готовых фрагментов (аппликация).

Создание структурированных сообщений с линейной и ветвящейся структурой. Создание письменного сообщения: создание плана текста, добавление ссылок, графических объектов. Описание объекта или процесса по определенному алгоритму, запись аудиовизуальной и числовой информации о нем, с использованием инструментов ИКТ: видео- фото- камеры, цифрового микроскопа, цифровых датчиков, компьютера. Подготовка устного сообщения: создание плана, выбор аудиовизуальной поддержки, написание пояснений и тезисов. Проведение устного сообщения с аудио-видео поддержкой. Создание игрового видеофильма. Натурная мультипликация (с куклами). Компьютерная анимация. Создание музыкального произведения (с использованием готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель»).

Представление и обработка данных. Сбор числовых и аудиовизуальных данных в естественно-научных наблюдениях и экспериментах с использованием фото- или видеокамеры, цифрового микроскопа, цифровых датчиков. Разметка видеозаписи и получение числовых данных по разметке. Сбор числовых данных в ходе опроса людей. Графическое представление числовых данных: в виде графика (непрерывная кривая) и в виде диаграмм (столбчатых и круговых).

Поиск информации. Поиск информации в соответствующих возрасту цифровых (компьютерных) словарях и справочниках, в том числе в Интернет-изданиях. Поиск информации в контролируемом Интернете, формулирование за-



проса, интерпретация результатов поиска. Сохранение найденного объекта. Составление списка используемых информационных источников. Использование ссылок для указания использованных информационных источников. Поиск информации в компьютере. Использование систем поиска внутри компьютера. Организация поиска по стандартным свойствам файлов, по наличию данного слова. Поиск в базах данных. Заполнение адресной и телефонной книги, а также других баз данных небольшого объема.

Коммуникация, проектирование, моделирование, управление и организация деятельности. Передача собеседнику/партнеру сообщения, участие в диалоге, с использованием средств ИКТ – электронной почты, чата, форума, аудио- и видеоконференции и пр. Выступление перед небольшой аудиторией с устным сообщением с ИКТ-поддержкой. Размещение письменного сообщения в информационной образовательной среде. Коллективная коммуникативная деятельность в информационной образовательной среде. Непосредственная: фиксация хода и результатов обсуждения на экране и в файлах. Ведение дневников, социальное взаимодействие.

Компьютерно-управляемые движущиеся модели. Управление моделями. Управление в виртуальном микромире, исполнители Робот, Черепаха. Определение последовательности выполнения действий, составление инструкции (простого алгоритма) в несколько действий.

Планирование и проведение исследований, объектов и процессов внешнего мира с использованием средств ИКТ. Проектирование объектов и процессов реального мира, свое собственной деятельности и деятельности группы. Моделирование объектов и процессов реального мира и управления ими с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора.

Проведенная информационная работа позволила прийти к общему пониманию процесса формирования ИКТ- компетентности обучающихся. А значит, каждый учитель предметник ввел в структуру своих уроков задания поддерживающие интегративный характер формирования ИКТ- компетентности. В таблице 2 цветом выделены поля составляющих, формирование и развитие которых предусмотрено образовательным стандартом в курсе предметов с 5 по 9 класс.

Таблица 2. Выкопировка из междисциплинарной программы развития ИКТ- компетентности обучающихся  
МБОУ «Гимназия № 73» на уровне основного общего образования

<b>Составляющие</b> и характеристики ИКТ-компетентности	Предметная область											
	Русский язык	Литература	Математика	История	Обществознание	Биология	География	Иностранный язык	Информатика	Технология	Физическая культура	ИЗО и музыка
<b>Обращение с устройствами ИКТ:</b>												
подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;									1	1		
соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;									1	1		
правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);									1	1		
осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Фиксация изображений и звуков:</b>												

<b>Составляющие</b> и характеристики ИКТ-компетентности	Предметная область											
	Русский язык	Литература	Математика	История	Обществознание	Биология	География	Иностранный язык	Информатика	Технология	Физическая культура	ИЗО и музыка
осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;	1	1				1	1	1			1	1
учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;	1	1				1	1	1			1	1
выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;	1	1				1	1	1	1		1	1
проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;	1	1				1	1	1	1		1	1
проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;	1	1				1	1	1	1		1	1
осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Создание письменных сообщений:</b>												
создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;	1	1		1		1	1	1	1		1	1
сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1
осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

<b>Составляющие</b> и характеристики ИКТ-компетентности	Предметная область											
	Русский язык	Литература	Математика	История	Обществознание	Биология	География	Иностранный язык	Информатика	Технология	Физическая культура	ИЗО и музыка
создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.	1	1		1		1	1	1			1	1
<b>Создание графических объектов:</b>												
создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;			1	1	1		1		1	1		
создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;			1	1	1		1		1	1		
создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;			1	1	1		1		1	1		
создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.			1	1	1		1		1	1		
<b>Создание музыкальных и звуковых сообщений</b>												
использовать звуковые и музыкальные редакторы;									1			1
использовать клавишные и кинестетические синтезаторы;									1			1
использовать программы звукозаписи и микрофоны.									1			1
<b>Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений:</b>												
организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;	1	1						1	1	1		1

<b>Составляющие</b> и характеристики ИКТ-компетентности	Предметная область											
	Русский язык	Литература	Математика	История	Обществознание	Биология	География	Иностранный язык	Информатика	Технология	Физическая культура	ИЗО и музыка
работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;	1	1					1	1	1	1		1
проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;	1	1		1	1			1		1		1
использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1
избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Коммуникация и социальное взаимодействие</b>												
выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
использовать возможности электронной почты для информационного обмена;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



<b>Составляющие</b> и характеристики ИКТ-компетентности	Предметная область											
	Русский язык	Литература	Математика	История	Обществознание	Биология	География	Иностранный язык	Информатика	Технология	Физическая культура	ИЗО и музыка
соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Поиск и организация хранения информации</b>												
использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;	1	1		1					1	1		
искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;		1		1					1	1		
формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.	1	1		1					1	1		
<b>Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании</b>												
вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;			1		1				1			
строить математические модели;			1						1			
проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.			1						1			
<b>Моделирование, проектирование и управление</b>												
моделировать с использованием виртуальных конструкторов;			1						1	1		

<b>Составляющие</b> и характеристики ИКТ-компетентности	Предметная область											
	Русский язык	Литература	Математика	История	Обществознание	Биология	География	Иностранный язык	Информатика	Технология	Физическая культура	ИЗО и музыка
конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;			1						1	1		
моделировать с использованием средств программирования;			1						1	1		
проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**ВАЖНО!** Анализируя таблицу 2, следует учесть, что «1» соответствует позиции учителя предметника **«Я формирую/ даю возможность/ предусматриваю задания для формирования/ укрепления конкретного практического навыка использования ИКТ»**. Также более темной заливкой обозначены составляющие ИКТ – компетенций, формирование которых появилось в деятельности учителей- предметников после опыта реализации образовательных программ в дистанционном формате. Таким образом, таблица 2 отражает динамику изменений характера формирующих заданий и деятельности учителей по достижению планируемых результатов междисциплинарной программы развития ИКТ – компетентности.

При проектировании рабочих программ по предмету в 2020-2021 учебном году каждый учитель- предметник предусмотрел формирование и развитие **конкретных** ИКТ- составляющих и заполнил матрицы. Для удобства работы с матрицами мы осуществили ввод кодов составляющих (Таблица 3).

Таблица 3. Коды составляющих ИКТ- компетентности

Составляющие ИКТ-компетентности	
<b>Обращение с устройствами ИКТ (О1-О7)</b>	
<b>О1</b>	подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
<b>О2</b>	соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
<b>О3</b>	правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);
<b>О4</b>	осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
<b>О5</b>	входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
<b>О6</b>	выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
<b>О7</b>	соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.
<b>Фиксация изображений и звуков (ФИЗ1-ФИЗ6)</b>	
<b>ФИЗ1</b>	осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;
<b>ФИЗ2</b>	учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;
<b>ФИЗ3</b>	выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;
<b>ФИЗ4</b>	проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;
<b>ФИЗ5</b>	проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;
<b>ФИЗ6</b>	осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.
<b>Создание письменных сообщений (СП1-СП5)</b>	
<b>СП1</b>	создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;

СП2	сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
СП3	осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
СП4	создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;
СП5	использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.
<b>Создание графических объектов (СГ1-СГ4)</b>	
СГ1	создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
СГ2	создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;
СГ3	создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;
СГ4	создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.
<b>Создание музыкальных и звуковых сообщений (СМ31-СМ33)</b>	
СМ31	использовать звуковые и музыкальные редакторы;
СМ32	использовать клавишные и кинестетические синтезаторы;
СМ33	использовать программы звукозаписи и микрофоны.
<b>Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений (ГИ1-ГИ6)</b>	
ГИ1	организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;
ГИ2	работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
ГИ3	проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;
ГИ4	использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
ГИ5	формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
ГИ6	избирательно относиться к информации в окружающем пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.
<b>Коммуникация и социальное взаимодействие (К1-К6)</b>	
К1	выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;
К2	участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;

<b>К3</b>	использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
<b>К4</b>	вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;
<b>К5</b>	осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
<b>К6</b>	соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.
<b>Поиск и организация хранения информации (РИ1-РИ5)</b>	
<b>РИ1</b>	использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
<b>РИ2</b>	использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
<b>РИ3</b>	использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
<b>РИ4</b>	искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;
<b>РИ5</b>	формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.
<b>Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании (АИ1-АИ3)</b>	
<b>АИ1</b>	вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
<b>АИ2</b>	строить математические модели;
<b>АИ3</b>	проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.
<b>Моделирование, проектирование и управление (МПУ1-МПУ4)</b>	
<b>МПУ1</b>	моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
<b>МПУ2</b>	конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
<b>МПУ3</b>	моделировать с использованием средств программирования;
<b>МПУ4</b>	проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

На методических объединениях были определены *точки входа* формирования, составляющих ИКТ-компетентности (Таблица 4а, б).



Таблица 4а. Точки входа формирования составляющих ИКТ- компетентности по предметам по состоянию до марта 2020г/изменения в деятельности учителей и обучающихся для достижения планируемых результатов после весенней и осенней сессий дистанта.

Условные обозначения к таблице 4а,б

	Образовательный стандарт <i>предусматривает</i> формирование и развитие данной составляющей (дефицит)																								
	Педагог формирует и развивает данную составляющую, в Стандарте данный вид работы не является обязательным, это своеобразный резерв/ компенсирование																								
	Изменения в формировании ИКТ- компетенций после опыта дистанционного обучения																								
	Дефицитарная (розовая ячейка до дистанта) область деятельности, <i>фрагментарное</i> формирование составляющей согласно ФГОС																								

Составляющие ИКТ-компетентности\класс	Русский язык					Литература					Математика					История					Обществознание					Биология					География					
	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	
Обращение с устройствами ИКТ (О1-О7)																																				
О5									1	1																										
О6	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
О7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Фиксация изображений и звуков (ФИЗ1-ФИЗ11)																																				
ФИЗ1			1	1	1			1	1	1																1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ2				1	1																					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ3			1	1	1			1	1	1																1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ5	1	1	1	1	1			1	1	1																1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ6		1	1	1	1		1	1	1	1																1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ7																1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ8				1	1				1	1						1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Составляющие ИКТ-компетентности\класс	Русский язык					Литература					Математика					История					Обществознание					Биология					География							
	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9			
ФИЗ9		1	1	1	1		1	1	1	1						1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
ФИЗ10			1	1	1			1	1	1						1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
ФИЗ11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Создание письменных сообщений																																						
СП1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1								1	1			1		1	1			
СП2																																						
СП3				1	1			1	1	1						1	1	1	1	1						1	1	1			1	1						
СП4																																						
СП5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Создание графических объектов (СГ1-СГ4):																																						
СГ1											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1						1	1	1	1	1			
СГ2											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1						1	1	1	1	1			
СГ3											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1			
СГ4																1	1	1	1	1											1	1	1	1	1			
Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений (ГИ1-ГИ6)																																						
ГИ1																																						
ГИ2					1					1																					1	1	1	1	1			
ГИ3				1	1				1	1						1	1	1	1	1				1	1													
ГИ4			1	1	1			1	1	1																												
ГИ5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1													
ГИ6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Коммуникация и социальное взаимодействие (К1-К6)																																						
К1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
К2		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1			1	1	1	1	1	1	1	1			
К3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1			
К4				1	1				1	1						1	1	1	1	1											1	1	1	1	1			
К5					1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1				1	1	1	1	1	1	1			

Составляющие ИКТ-компетентности\класс	Русский язык					Литература					Математика					История					Обществознание					Биология					География					
	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	
К6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Поиск и организация хранения информации (РИ1-РИ5)																																				
РИ1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1																
РИ2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1																
РИ3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1																
РИ4							1	1	1	1						1	1	1	1	1																
РИ5		1	1	1	1			1	1	1						1	1	1	1	1																
Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании (АИ1-АИ3)																																				
АИ1																								1	1											
АИ2												1	1	1	1	1																				
АИ3												1										1														
Моделирование, проектирование и управление (МПУ1-МПУ4)																																				
МПУ1														1	1																					
МПУ4		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Таблица 46. Точки входа формирования составляющих ИКТ- компетентности по предметам

Составляющие ИКТ-компетентности \класс	Иностранный язык (английский)					Иностранный язык (французский)					Информатика					Технология				Физическая культура					Изобразительное искусство				Музыка				
	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	5	6	7	8	9	5	6	7	8	5	6	7	8	
Обращение с устройствами ИКТ (О1-О7)																																	
О1						1	1	1	1	1	1	1	1	1				1															
О2													1																				
О3			1			1	1	1	1	1	1	1	1	1				1															
О4			1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1														
О5								1	1	1	1	1	1	1																			
О6			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
О7			1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Фиксация изображений и звуков (ФИЗ1-ФИЗ11)																																	
ФИЗ1			1			1	1	1	1	1												1	1	1		1	1		1	1	1	1	
ФИЗ2									1	1												1	1	1				1	1	1	1	1	
ФИЗ3								1	1	1					1							1	1	1		1	1		1	1	1	1	
ФИЗ4			1					1	1	1		1										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ5										1			1														1	1	1	1	1	1	
ФИЗ6										1					1								1	1				1	1	1	1	1	
ФИЗ7										1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ8						1	1	1	1	1			1														1	1	1	1	1	1	
ФИЗ9									1	1										1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	
ФИЗ10			1							1																			1	1	1	1	1
ФИЗ11			1						1	1										1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	
Создание письменных сообщений																																	
СП1	1	1				1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1									1	1		1	1	1
СП2													1																				

Составляющие ИКТ-компетентности \класс	Иностранный язык (английский)					Иностранный язык (французский)					Информатика					Технология				Физическая культура					Изобразительное искусство				Музыка					
	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	5	6	7	8	9	5	6	7	8	5	6	7	8		
СПЗ			1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
СП4			1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
СП5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																						
Создание графических объектов (СГ1-СГ4):																																		
СГ1													1						1															
СГ2														1	1	1				1														
СГ3														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
СГ4																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Создание музыкальных и звуковых сообщений (СМ31-СМ33)																																		
СМ31														1																		1		
СМ32														1																		1		
СМ33														1																		1		
Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений (ГИ1-ГИ6)																																		
ГИ1										1									1											1	1	1	1	
ГИ2								1	1	1																				1	1	1	1	
ГИ3										1																					1	1	1	1
ГИ4								1	1	1				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ГИ5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ГИ6	1	1	1	1	1			1	1	1			1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Коммуникация и социальное взаимодействие (К1-К6)																																		
К1	1	1	1	1	1			1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
К2	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1			1			1	1	1					1	1	1	1	1	1	
К3			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
К4					1				1	1					1				1				1					1	1	1	1	1	1	
К5					1				1	1	1	1	1	1	1				1							1	1	1	1	1	1	1	1	
К6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	



Составляющие ИКТ-компетентности \ класс	Иностранный язык (английский)					Иностранный язык (французский)					Информатика					Технология				Физическая культура					Изобразительное искусство				Музыка			
	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	5	6	7	8	9	5	6	7	8	5	6	7	8
<b>Поиск и организация хранения информации (РИ1-РИ5)</b>																																
РИ1													1	1	1			1	1													
РИ2														1		1	1	1	1													
РИ3											1	1	1	1	1	1	1	1	1													
РИ4															1																	
РИ5											1	1	1	1	1				1	1												
<b>Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании (АИ1-АИ3)</b>																																
АИ1															1																	
АИ2													1	1	1																	
АИ3											1	1	1	1	1																	
<b>Моделирование, проектирование и управление (МПУ1-МПУ4)</b>																																
МПУ1											1	1						1	1													
МПУ2																																
МПУ3														1	1																	
МПУ4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Зафиксированные нами расхождения между требованиями Стандарта и пониманием учителя- предметника конкретных составляющих ИКТ- компетентности, а также выявленные затруднения в подборе заданий для обучающихся легли в основу ряда мастер- классов и практических семинаров, организованных как в очной, так и в дистанционной форме на площадке сетевого педагогического сообщества «Гимназия № 73». Так, например, общими усилиями нами была предпринята попытка модифицировать традиционные задания с использованием ИКТ: согласно проведенному опросу чаще всего учителя- предметники предлагают обучающимся подготовить электронный текст с последующей его распечаткой или создание презентации. Таким образом уже на первом этапе работы над заданиями нам удалось существенно расширить образовательный потенциал данного вида заданий (Таблица 5).

Таблица 5. Некоторые варианты модификации традиционных заданий с использованием ИКТ (по материалам коллективного обсуждения на площадке сетевого сообщества «Гимназия № 73»)

Традиционная форма задания	Модификация задания	Составляющие ИКТ
<b>Электронный текст</b>		
Подготовить сообщение на тему... (РИ1-РИ5, ФИЗ7, ОЗ-7, СП1,3,4,5, ГИ1-6)	К тексту приложить перечень электронных ресурсов-источников, оформленных по ГОСТу	К6
	Представить найденный материал в виде таблицы, схемы	СП3
	Составить вопросы по найденной информации. Распечатать карточки с вопросами с указанием возможных источников информации (ссылки сократить)	
	Вопросы к тексту оформить как гиперссылки с переходом на ответы	ГИ4, ГИ5
	Подготовить электронный текст с иллюстрациями. Рисунки подписать по ГОСТу	
	В документе совместного редактирования вставить свое сообщение, оформленное по образцу	МПУ4

	Оформить цитаты известных людей, ученых по данной проблеме	О6
	Загрузить подготовленный текст в Интернет и открыть его для комментирования. После комментирования внести в текст улучшения	K5, K6, МПУ4
	Составить аннотацию	ГИ5
	И др.....	

Электронная презентация		
Создать презентацию по теме ... (K1-K6, ГИЗ-6)	Презентация с слайдами- разделителями	СПЗ
	Презентация с управляющими кнопками	ГИ1
	Презентация с внедренным видео или звуковым файлом	СМЗЗ,4
	Презентация - викторина	ГИ5, РИЗ,4
	Вставка своего слайда в презентацию совместного редактирования, комментирование чужой работы	K2,6, O5
	Презентация с настройкой анимации объектов	СГ1
	Презентация в режиме докладчика	СП1
	Подготовка и сохранение презентации в формате видеофайла	ФИЗЗ
	Презентация с таблицам, смарт-объектами и др.	СГ2
	Подготовка презентации на ресурсе web 2.0	K2
	И др.....	

Нам удалось увидеть новые возможности традиционных заданий (Таблица 6):

Таблица 6. Свойства и функции в обучении информационных продуктов.

Свойства	Функции в обучении
Отражение реальности научной и повседневной жизни	Объединение естественнонаучного и гуманитарного знания, связь обучения с жизнью, обучение обнаружению неточностей и ошибок
Многослойность информации	Обучение «вычерпыванию» смыслов, пониманию направленности информационных потоков
Возможность различной интерпретации	Обучение выявлению скрытой составляющей, пониманию мировоззрения автора сообщения, определению цели коммуникации
Неадаптированность текстов	Побуждение к поиску информации в специальных, справочных информационных системах

Слабая структурированность	Обучение выделению главных мыслей в медиа тексте, созданию его структуры
Контекстная зависимость информации	Обучение выделению главных мыслей в медиа тексте, объединение естественнонаучного и гуманитарного знания
Меж- и мультидисциплинарность	Объединение естественнонаучного и гуманитарного знания, реализация межпредметных связей

Для повышения дидактической ценности медиатекста, отобранного для урока, мы пользуемся ***Памяткой с критериями отбора сообщений для использования в качестве средств обучения:***

1. Информация не противоречит современным научным представлениям.
2. В сообщении СМИ есть научные неточности или ошибки, которые после дидактической обработки не повлекут за собой формирование у школьников искаженной картины мира.
3. Сообщение представляет собой исторический документ, показывающий пути развития научного знания, или документальный текст, расширяющий представления школьников об изучаемом предмете и предъявляемый обучающимся после дидактической обработки информации.
4. В сообщении СМИ отражены события, близким обучающимся по времени и волнующие их. В идеальном случае эти события должны происходить в то время, когда информация предъявляется учащимся.
5. Сообщение СМИ является классическим текстом (художественная литература, кино, живопись, скульптура и т.п.), знакомым учащимся.
6. Информация несколько превышает тезаурус ученика, которым он обладает на момент ее предъявления. Благодаря этому информация не воспринимается как банальная.
7. Сообщение СМИ соответствует тезаурусу школьника, но, несмотря на известность, освещает событие или факт с новой, возможно неожиданной, стороны.

8. Есть возможность дидактической обработки сообщения с сохранением основной информации сообщения и стиля ее изложения.

9. Информация СМИ имеет важное воспитательное значение.

Следующим шагом стала разработка заданий по всем учебным предметам, а также проектирование курса внеурочной деятельности «Составляем электронное портфолио» для коррекции получаемых общими усилиями результатов. Обсуждение составляющих ИКТ- компетентности выявило и некоторые технические проблемы, например, отсутствие достаточного количества графических планшетов, музыкальных клавиатур, программно- управляемых конструкторов.

### **Примеры заданий на формирование, развитие составляющих ИКТ- компетентности, разработанные на семинарах- практикумах учителями МБОУ «Гимназия № 73»**

Русский язык и литература

Литература 5 класс

**Тема: С. А. Есенин. Родина и природа в есенинской лирике С.А.Есенина «Я покинул родимый дом...», «Низкий дом с голубыми ставнями...» (ФИЗ4)**

Задание: подготовить мультимедиа презентацию на тему: «Жизнь Есенина в селе Константиново»

**Тема: Л. Н. Толстой. Рассказ о писателе. «Кавказский пленник» как протест против национальной вражды. Жилин и горцы (ГИ6)**

Задание: На основе источников в Интернете подготовить мультимедиа презентацию об истории создания рассказа «Кавказский пленник»

**Тема: Русские поэты XIX века о Родине и родной природе.**

**Образ весны и лета в лирике Ф. Тютчева, А.Н Плещеева, И С Никитина (К1)**

Задание: подготовить выразительный рассказ наизусть одного из стихотворений авторов о природе под аккомпанемент из цикла А. Вивальди «Времена года»



**Тема: РР. Н.А. Некрасов. «Есть женщины в русских селеньях...» - отрывок из поэмы «Мороз, Красный нос». Поэтический образ русской женщины. Понятие о эпитете. Обучение выразительному чтению (РИ1)**

Задание: подготовить письменный ответ на вопрос «Образ русской женщины в поэзии Н.А. Некрасова» на основе анализа минимум трех источников в Интернете

**Тема: Образ осени и зимы в лирике Ф.И. Тютчева, А.Н. Майкова и И.С. Никитина (К3)**

Задание: создать мини-проект «Особенность использования эпитетов в лирике Ф.И. Тютчева, А.Н. Майкова и И.С. Никитина», предварительно согласовав мультимедиа презентацию с учителем по электронной почте

**Тема: С. Я. Маршак. Рассказ о писателе. Пьеса-сказка «Двенадцать месяцев». Столкновение добра и зла (К6)**

Задание: создать мультимедиа презентацию на тему «Писатели о сказке С.Я. Маршака «Двенадцать месяцев», указав с помощью гиперссылок источники цитирования

Русский язык 5 класс

**Тема: Умеем ли мы употреблять в речи этикетные слова (О6)**

Задание: найти в Интернет-источниках фрагменты художественных текстов, где использованы этикетные слова, выбрать три фрагмента и принести на урок в распечатанном виде для анализа

**Тема: Р.р. Сочинение-описание по фотографии В. Гиппенрейтера «Сухие стволы сосен» (ФИЗ4)**

Индивидуальное задание: Подготовить мультимедиа презентацию на тему «Самые знаменитые фотографии Вадима Гиппенрейтера» с кратким описанием каждого цифрового снимка.

**Тема: Звуки и буквы. Алфавит (РИ1)**

**Задание:** на основе анализа электронных источников информации подготовить мультимедиа презентацию на тему «История создания русского алфавита»

**Тема: Редактирование текстов типа описания предмета (К3)**

**Задание:** отредактировать отобранные в Интернет-источниках тексты типа описания предмета и выслать для проверки учителю на электронную почту

**Тема: Имена существительные одушевленные и неодушевленные (ГИ6)**

**Задание:** Посмотреть фильм «Двенадцать месяцев», снятый по мотивам сказки С.Я. Маршака, выписать по 12 имен существительных собственных и нарицательных

Литература 6 класс

**Тема: Ф. И. Тютчев. Литературный портрет писателя (ФИЗ4)**

**Задание.** Подготовьте мультимедийную презентацию на тему «Экскурсия в дом-музей в Овстуге»

**Тема: Проект «Составление электронного альбома «Словесные и живописные портреты русских крестьян» (по рассказам И.С. Тургенева из цикла «Записки охотника») (РИ1)**

**Задание (групповое).** Создайте один слайд совместной презентации «Словесные и живописные портреты русских крестьян». При создании слайда презентации воспользуйтесь материалами "Как создать Google-презентацию и Google-рисунок" и "Вставка изображения на слайд".

**Тема: Пословицы, поговорки как малый жанр фольклора (МПУ4)**

**Задание (групповое).** Подберите пословицы различных тематических групп. Выступите популяризаторами знаний для школьников начальной школы, оформив материалы в виде онлайн-газеты на сервисе Wikiwall.

**Тема: Контрольная работа по теме «Басни» (К3)**

**Задание.** Откройте файлы с заданиями по текстам басен И. А. Крылова «Листы и Корни», «Ларчик», «Осел и Соловей», выполните контрольную работу и отправьте для проверки на электронную почту учителя.

**Тема: Образ природы в сказке-были М.М. Пришвина «Кладовая солнца» (К1)**

**Задание.** Подготовьте выразительное чтение наизусть отрывка «Ель и сосна», самостоятельно подберите аудиозапись звуков природы для сопровождения чтения.

Русский язык 6 класс

**Тема: Рассказ как один из жанров художественного повествования (ФИЗ4)**

**Задание.** Создайте сборник рассказов на тему «Как я однажды...», включив в него фотоматериалы. Оформите сборник в виде мультимедийной презентации.

**Тема: Соединение в тексте описания места и описания состояния окружающей среды. Сочинение по картине И. И. Левитана «Лесистый берег» (МПУ4)**

**Задание (групповое).** Напишите сочинение по картине И. И. Левитана «Лесистый берег». Оформите совместную работу, разместив в ней свои сочинения. Для оформления работы воспользуйтесь WEB-сервисом Calameo.

**Тема: Роль глагола в предложении (РИ1)**

**Задание (индивидуальное).** Подготовьте сообщение «Роль глагола в предложении». Для поиска материала воспользуйтесь электронными источниками информации. Результаты своей работы представьте одноклассникам в выбранной форме.

**Тема: Как исправить текст с неудачным повтором (К3)**

**Задание.** Откройте файлы с заданиями по редактированию текстов (по вариантам), обменяйтесь при помощи электронной почты исправленными вариантами, проведите взаимооценку с комментариями, затем отправьте для проверки на электронную почту учителя.

**Тема: Употребление причастий и деепричастий в речи (О6, РИ1-5)**

**Задание (индивидуальное).** Найдите в Интернет-источниках фрагменты художественных текстов, где использованы причастные и деепричастные обороты, выберите два фрагмента, распечатайте и проведите диктант в классе с последующей самопроверкой.

Русский язык 7 классы

**Тема: Повторение и обобщение пройденного учебного материала в 5 – 6 классах (О6)**

Задание: составить кроссворд с использованием лингвистических терминов.

**Тема: Стили и типы речи (СПЗ)**

Задание: подобрать тексты разных стилей и типов речи.

**Тема: Правописание наречий (ГИ6)**

Задание: составить опорный конспект по теме.

**Тема: Слитно – дефисно – раздельные написания слов (КЗ)**

Задание: ответить на вопросы теста и выслать для проверки учителю на электронную почту

**Тема: Словарное богатство русского языка (РИ1)**

Задание: найдите десять слов, являющихся многозначными, и докажите это, обращаясь к электронному толковому словарю

Литература 7 классы

**Тема: Проект – исследование «Дневник читателя» (МПУ 4)**

Задание: поделись своими впечатлениями о прочитанной книге летом со сверстниками со всего мира

**Тема: Н.В. гоголь. Краткий рассказ о писателе. Историческая и фольклорная основа повести «Тарас Бульба» (ФИЗ4)**

Задание: подготовить мультимедиа презентацию на тему: Биография писателя

**Тема: Поэма Н.А. Некрасова «Русские женщины». Величие духа русской женщины (РИ1)**

Задание: подготовить письменный ответ на вопрос: Какова роль женщин в судьбе декабристов?

**Тема: «Край ты мой, родимый край!» Стихотворения русских поэтов 19 века о родной природе (К1)**

**Задание:** подготовить выразительный рассказ наизусть одного из стихотворений авторов под музыкальное сопровождение

**Тема:** И.А. Бунин. Краткий рассказ о писателе. Рассказ «Цифры» (КЗ)

**Задание:** создать мини-проект «Изобразительно – выразительные средства языка в произведении», предварительно согласовав с преподавателем по электронной почте

Музыка

**Обращение с устройством ИКТ:**

5 класс -Распечатать доклад по теме урока -Об

6 класс -Выполнить задания на сайте «Музыкальный класс» (Материалы для учебы. Музыкальные инструменты. Кроссворды) - О7

7 класс -Посмотреть на сайте «Музыкальный класс» учебный фильм по теме «Музыкальная грамота» (развитие музыкального слуха) - РИ1

8 класс -На понравившуюся песню напечатать ноты в программе «Finale» -Об

**Фиксация изображений и звуков.**

5 класс Создание звуковых картин с помощью программы «Компьютерное фортепиано»: «Утро в деревне», «В зимнем лесу», «Ярмарка» - СМ31-3

с помощью киберсинтезатора создать свою собственную композицию в стиле «рок», «техно», «рок-н-ролл», «кантри» -СМ31-3

6,7 класс -Создавать презентации о любимом музыкальном произведении (на заданную музыкальную тему) на основе цифровых изображений в программе Microsoft Power Point -К1-

**Создание музыкальных и звуковых сообщений-** СМ1-3

5 класс -Сочинение мелодии на заданный текст: загадки, потешки, стихи, скороговорки, колыбельные (с использованием миди-клавиатуры онлайн)

6 класс -Передать с помощью звука заданное учителем психоэмоциональное состояние (нежность, страх, удивление...), используя миди-клавиатуру онлайн.



7 класс -Создать графическое, цветное моделирование музыки, используя программу GIMP (музыка по выбору обучающихся).

8 класс- Снять свой рисованный фильм, который состоит всего из 3-4 кадров, но последовательно раскрывает настроение музыки (средствами Power Point)

### **Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений**

5 класс -Найти в Википедии информацию о М. П. Мусоргском и, используя ссылки, узнать состав музыкального кружка, в котором он состоял- ГИЗ,4

6 класс- Подготовить доклад «Дирижер С. И. Скрипка», используя инструменты мультимедиа-ГИ1,6, СПЗ

### **Коммуникация и социальное взаимодействие**

5 класс -Создать подборку из пяти понравившихся произведений классической музыки и загрузить ее в общедоступную папку на Яндекс-диск-РИ5

6 класс -Подготовить доклад на тему «Мой любимый исполнитель» с аудио-видео поддержкой и выступить с ним перед своим классом-К1

7 класс- Создать видеоролик на заданную тему и опубликовать его в сетевом предметном сообществе-ФИЗ6, МПУ4, К6

8 класс -Принять участие в обсуждении темы «Нужна ли классическая музыка современному человеку?» в сетевом предметном сообществе-К2, К5

### **География**

**Выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами:**

9 класс – распечатать паспорт, личности- например, известного географа. На титульной стороне работы указано, что это паспорт личности, на оборотной стороне – автор работы; внутренняя часть разделена на две равные половины. На левой половине размещен портрет личности и основные даты жизни, на правой стороне – кратко описана основная деятельность личности.

**Фиксация изображений и звуков: создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма**

5 класс – Дать ответ на вопрос «Чем отличаются метеоры от метеоритов?» на русском языке в любом текстовом редакторе, сохранить файл и выслать на почту преподавателя.

6 класс – Составить сообщение по теме «Географические открытия древности, средневековья, и нового времени», на основе дополнительной информации из энциклопедии на русском языке в любом текстовом редакторе, сохранить файл и выслать на почту преподавателя.

7 класс – Дать ответ на вопрос «В чем состоит зависимость рельефа от тектонического строения?», сохранить файл и выслать на почту преподавателя.

8 класс – Дать ответ на вопрос «Какие закономерности в распределении тепла и влаги можно установить, анализируя карты атласа?» на русском языке в любом текстовом редакторе, сохранить файл и выслать на почту преподавателя.

9 класс – Дать ответ на вопрос «Главные факторы размещения энергоёмкого производства?» на русском языке в редакторе Page Maker (создание буклетов), сохранить файл и выслать на почту преподавателя.

#### **Сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста:**

8 класс – Сканировать текст «Природные зоны России» из дополнительных источников информации и распознать с помощью бесплатной программы на ваш выбор

9 класс – Сканировать текст «Характеристика СЭР» из энциклопедии и распознать с помощью бесплатной программы на ваш выбор.

#### **Осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора:**

5 -9 класс – Редактировать и структурировать текст в текстовом редакторе по теме (5- «Значение атмосферы», 6 – «Природный комплекс», 7 – «Характеристика страны», 8– «Законы широтной зональности», 9– «Отраслевой комплекс») в соответствии с требованиями: выделить заголовок, каждый новый раздел начинать с новой строки, в конце документа, использовать выравнивание текста по правому краю, курсивным начертанием шрифта указать дату создания исторического источника и имена авторов)

**Создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения:**

Записать особенности природы Евразии, прослушав фрагмент аудиокниги «Растительный и животный мир Евразии» (5 класс), записать особенности развития животного мира Австралии, прослушав фрагмент аудиокниги «Животный мир Австралии» (6 класс), записать особенности развития народов Южной Америки, после открытия континента, прослушав фрагмент аудиокниги «Открытие Америки» (7 класс), записать причины влияющие на климат территории России, прослушав фрагмент аудиокниги «Климатообразующие факторы» (8 класс), записать причины, влияющие на размещение отраслей машиностроительного комплекса, прослушав фрагмент аудиокниги «Машиностроение» (9 класс),- текст оформить в любом текстовом редакторе.

**Использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке:**

5-9 класс -осуществить проверку правописания собственного доклада в электронном варианте на заданную тему с помощью функций текстового редактора.

**Создание графических объектов: создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов:**

Создать виртуальную модель с помощью программы AUTODESK 123D (5- вулкан, 6 –модель движения литосферных плит, 7 –модель движения воздушных масс, 8 –модель почвенного профиля, 9 –виртуальную модель металлургического завода полного цикла)

**Создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами:**

Используя возможности офисных программ (текстовые, презентации, таблицы): 5 класс – создать диаграмму сравнения планет земной группы и планет гигантов.

6 класс –создать график хода температур.

7 класс –создать диаграмму площадей океанов и суши.

8 класс –создать таблицу виды демографических прогнозов.

9 класс –создать диаграмму сравнения воспроизводства населения в различных экономических районах России.

**Создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические:**

Используя возможности googlemaps создать слой с отмеченной территорией Кемеровской области.

**Создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств:**

Используя графический планшет и графический редактор

6 класс –нарисовать вулкан

7 класс –нарисовать схему муссона

8 класс –нарисовать схему высоты Солнца над горизонтом различных регионов России

9 класс –нарисовать схему ТЭК

**Избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации:**

Подготовить сообщение

5 класс – опровергающее теории о открытии Америки викингами

6 класс –о происхождении человека

7 класс –о теориях открытия Америки

8 класс – составить список литературы по теме «Русская Аляска»

9 класс – составить список источников по теме «Россия в современном мире», указав только достоверные источники

**Коммуникация и социальное взаимодействие: выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией:**

5 класс – «Вселенная»

6 класс – «Население Земли» с презентацией

7 класс – «Население Евразии» с презентацией

8 класс – «Кизи» с презентацией в онлайн редакторе Prezi.com

9 класс – «Перспективы металлургического комплекса Новокузнецка» с презентацией и с использованием возможностей Интернета

Принять обсуждение в сетевом предметном сообществе

5 класс – о происхождении Вселенной

6 класс – «Коренные жители Кузбасса»

7 -8 класс – на площадке GlobalLab — Глобальная школьная лаборатория

9 класс – в создании электронного каталога, доступного в сети Интернет, достопримечательностей г. Новокузнецка

**Соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей:**

Осуществить оценочное комментирование творческих работ, обучающихся по теме:

5 класс – «Вселенная»

6 класс – «Вода на Земле»,

7 класс – «Виды хозяйственной деятельности в океане»

8 класс – «Синоптические карты»

9 класс – «Транспортный комплекс Кузбасса»

**Моделирование, проектирование и управление**

**проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ:**



Принять участие в реализации дистанционного проекта на площадке GlobalLab

5 класс – «Свойства горных пород»

6 класс – «Высота Солнца над горизонтом»

7 класс – «Население высокогорья Южной Америки»

8 класс – «Экология озёр России»

9 класс – «Экология Кузбасса»

Биология

5-9 классы

Использование интерактивных рисунков. Рисунок, у которого открыты все подписи, можно применить для обобщения или закрепления учебного материала, а также в качестве наглядного пособия при проведении лабораторных работ. Возможно выделение части объекта без появления подписей. Этот вариант используется как при закреплении материала, так и при контроле знаний, например, при проведении опроса, когда ученик вызывается для объяснения рисунка. Тестовый режим работы с интерактивным рисунком удобен для закрепления учебного материала. Ученику надо выбрать верные подписи из выпадающего списка, предлагаемые к рисунку. После выполнения задания проводится автоматическая проверка с реакцией на ответ. Этот режим работы применяется при самостоятельной работе учащихся с интерактивными рисунками на персональном компьютере, так и при проведении устного опроса в классе, когда вызываемый ученик выполняет задание и затем комментирует его выполнение.

**Создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма**

5-9 класс

Дать ответ на вопрос «Какие изменения, согласованные с другими признаками, делают возможным освоение новой среды жизни или существенно повышают эффективность использования ресурсов?», сохранить файл и выслать на почту преподавателя.

Составление характеристики систематической группы, например, тип Кишечно-полостные, сохранить файл и выслать на почту преподавателя.

Прослушать запись Аудиоэнциклопедии "Осьминоги и другие моллюски» выделить способы передвижения моллюсков и ответить на вопрос, от чего зависит цвет этих животных- ответ оформить в текстовом редакторе, распечатать на формате А5

**Создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;**

8-9 класс

Используя возможности офисных программ (текстовые, презентации, таблицы), создать диаграмму

«Содержание органических веществ в живых организмах и неживой природе»

**Избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.**

5-6 класс

Составить список пресмыкающихся Кемеровской области, которые занесены в Красную книгу

**Выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией**

5-9 класс

Подготовить доклад по теме «Значение растений в природе и жизни человека» с презентацией

Подготовить доклад по теме «Птицы Кемеровской области» с презентацией и аудиофрагментом «Голоса птиц»

**Использовать возможности электронной почты для информационного обмена**

8 класс- Вести личный дневник «Мой суточный рацион питания» с использованием возможностей Интернет- сетевое предметное сообщество

6-9 класс- В сети Интернет, используя возможности Гугл-сайтов, оформить дневник реализация проекта «Удивительное рядом»

**Соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей**

8-9 класс осуществить оценочное комментирование творческих работ одноклассников по теме «Ограничение калорийности пищи и продолжительность жизни», с соблюдением норм информационной культуры, этики, права, уважением к частной жизни и информационным правам других людей

**Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска**

9 класс -осуществить поиск информации по теме «История жизни на Земле». Найти версии различные версии по данной теме, проанализировать, сформулировать свою точку зрения

**Использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве**

6-7 класс- Найти по совокупности признаков растение, используя Определитель растений on-line Плантариум

8 класс -Ответить на вопрос «В чем ошибка Гарвея», используя сайт [man.claw.ru/](http://man.claw.ru/) Энциклопедия человека

6-7 класс -Найти на сайте <http://www.filin.vn.ua/> Иллюстрированная энциклопедия животных. Кто такие онихофоры?

**Использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг**

5-7 класс найти в электронной библиотеке автора: Акимушкин Игорь Иванович Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные – приготовить сообщение о любом понравившемся беспозвоночном.

8-9 класс познакомиться с новейшими достижениями в биологии, медицине используя сайт [biology.asvu.ru/](http://biology.asvu.ru/) Рассказать ребятам в классе

**Искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители**

найти на сайте [obi.img.ras.ru](http://obi.img.ras.ru) информацию по теме «Репликация молекулы ДНК»

**Формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете**

Систематизировать накопленный электронный материал по теме «Нескучная анатомия» на личном сайте, созданном на базе Гугл-сайтов.

**Проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.**

Принять участие в реализации дистанционного проекта на площадке GlobalLab — Глобальная школьная лаборатория по теме «Психотип человека»

Используя сайт <http://www.virtulab.net> в группах провести лабораторную работу Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал.

История

**Создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма**

5 класс— Дать ответ на вопрос «Почему форма правления в Египте, Месопотамии и Китае была одинаковой?» выслать на почту преподавателя.

6 класс – Составить сообщение по теме «Алхимики Средневековья»

7 класс –Дать ответ на вопрос «Какие причины привели к Реформации в Германии?»

8 класс – Дать ответ на вопрос «Почему страны мира развивались по-разному в XIXв.?»

9 класс – Дать ответ на вопрос «Почему складываются тоталитарные режимы в странах мира в XXв.?»

**осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора**

5 класс – Редактировать и структурировать текст «Законы Хаммурапи», «Салическая правда»,

«Билль о правах», «Гражданский кодекс», «Первая конституция СССР» в соответствии с требованиями

**Создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения**

5 класс – Записать особенности климата Египта, прослушав фрагмент аудиокниги «Древний мир»

6 класс – Записать особенности развития Франции в XVв, прослушав фрагмент аудиокниги «Средневековье»

7 класс – Записать особенности развития народов Южной Америки, после открытия континента, прослушав фрагмент аудиокниги «Раннее Новое время»

8 класс – Записать причины краха империи Наполеона I, прослушав фрагмент аудиокниги «Новое время»

9 класс – Записать причины прихода к власти фашистов в Италии, прослушав фрагмент аудиокниги «Новейшее время»

**Использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.**

Осуществить проверку правописания собственного доклада в электронном варианте на заданную тему с помощью функций текстового редактора:

6 класс – «Русская правда». Сделать вывод об изменении языка с течением времени.

7 класс – документа «Письмо Андрея Курбского Ивану IV». Сделать вывод об изменении языка с течением времени.

8 класс – «Юности честное зерцало». Сделать вывод об изменении языка с течением времени.

9 класс – осуществить проверку правописания собственного реферата в электронном варианте на заданную тему с помощью функций текстового редактора.

**Создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов. Создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.**

5 класс –модель Египетских пирамид

6 класс –модель щита крестоносца

7 класс –модель пирамиды инков

8 класс –виртуальная модель печи Бессемерас

9 класс –модель заводууправления КМК

**Создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;**

5 класс –создать диаграмму сравнения площадей империи Александра Македонского, Вавилонского царства, Персидской империи.

6 класс –создать диаграмму сравнения жертв чумы в Англии, Франции, Италии в XIV в.

7 класс –создать диаграмму сравнения размеров колониальных владений Англии, Голландии, Португалии, Испании в XVIв.

8 класс –создать диаграмму сравнения объема произведенной промышленной продукции в Англии, Германии, Франции в конце XIXв.

9 класс –создать диаграмму сравнения численности Вермахта, Красной армии, союзных сил Англии и США весной 1945 г.

**Создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;**

Используя возможности googlemaps, создать слой с отмеченной территорией

5 класс –Индии

6 класс –Иерусалимского королевства

7 класс –колониальных владений Испании в XVIв.



8 класс –колониальных владений Великобритании в конце XIX в.

9 класс –стран социалистического блока.

**Проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов**

5 класс – Проанализировать и структурировать текст законов Хаммурапи

6 класс – Проанализировать и структурировать текст Русской правды

7 класс – Проанализировать и структурировать текст Судебника 1497 г.

8 класс – Проанализировать и структурировать текст Гражданского кодекса

9 класс – Проанализировать и структурировать текст Конституции СССР1924 г.

**Формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения**

5 класс – Задать 5 вопросов с кратким ответом на проверку ключевых слов к тексту § «Афины»

6 класс – Найти в тексте «Русской правды» цитаты, указывающие на законодательное оформление социального неравенства

7 класс – Задать 5 вопросов с кратким ответом на проверку ключевых слов к тексту § «Великие Географические открытия»

8 класс – Найти в тексте «Гражданского кодекса» цитаты, доказывающие его демократический характер.

9 класс – На основе исследовательской работы подготовить краткий доклад для выступления.

**Избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.**

5 класс – подготовить сообщение, опровергающее теории об инопланетном происхождении египетских пирамид.

6 класс – подготовить сообщение о научных методах изучения истории

7 класс – подготовить сообщение, о теориях открытия Америки

8 класс – Составить список литературы по теме «Англия – мастерская мира», указав только достоверные источники и монографии профессиональных историков.

9 класс – Составить список источников по теме «Гражданская война», указав только достоверные источники

**Выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;**

5 класс – Подготовить доклад по теме «Культура Древнего Рима» с презентацией и аудиофрагментом игры на кифаре.

6 класс – Подготовить доклад по теме «Культура Средневековья» с презентацией и аудиофрагментом игры на лютне.

7 класс – Подготовить доклад по теме «Культура раннего Нового времени» с презентацией и аудиофрагментом произведений Вивальди, Моцарта.

8 класс – Подготовить доклад по теме «Культура XIXв.» с презентацией и аудиофрагментом произведения Вагнера

9 класс – Подготовить доклад по теме «Культура первой половины XX» с презентацией и видеофрагментов фильма Эйзенштейна «Октябрь»

**Участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета**

5 класс – Принять участие в обсуждении творчества Гомера в сетевом предметном сообществе

6 класс – Принять участие в ВКС по теме «История Средневековья»

7-8 класс – Принять участие в реализации дистанционного проекта на площадке GlobalLab — Глобальная школьная лаборатория

9 класс – Принять участие в создании электронного каталога, доступного в сети Интернет, достопримечательностей г. Новокузнецка

**Вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернет**

В сети Интернет, используя возможности Гугл-сайтов, оформить дневник реализации проекта

6 класс – «Средневековые – темное ли светлое?»

7 класс – «Великие географические открытия»

8 класс – «Великобритания – крупнейшая колониальная империя»

**Соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей**

Осуществить оценочное комментирование творческих работ обучающихся по теме

5 класс – «Древний мир

6 класс – «Средневековые

7 класс – «раннее Новое время

8 класс – «Новое время»

9 класс – «Новейшее время»

**Поиск и организация хранения информации использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска**

Осуществить поиск информации по теме

5 класс – «Расшифровка египетских иероглифов». Найти, кто это сделал

6 класс – «Черная чума». Найти причины распространения эпидемии чумы в Средневековье

7 класс – «Открытие Америки». Найти версии того, кем и когда была открыта Америка

8 класс – «Объединение Италии». Найти точную дату завершения объединения Италии

9 класс – «Первая российская революция», найти причины первой российской революции.

**Использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве**

5 класс – Найти информацию в каталоге по теме «Древний Рим»

6 класс – Найти информацию в каталоге по теме «Призвание варягов»

7 класс – Найти информацию в каталоге по теме «Реформация»

8 класс – Найти информацию в каталоге по теме «Монополия»

9 класс – Найти информацию в каталоге по теме «Индустриализация»

**Использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг**

Найти в электронном каталоге городской библиотечной системы libnvkz.ru

5 класс – книги по теме «Древний мир»

6 класс – книги по теме «Средневековье»

**Формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете**

Систематизировать накопленный электронный материал по теме (групповое) на личном сайте, созданном на базе Гугл-сайтов.

5 класс - «Древний мир».

6 класс – «Средневековье»

7 класс – «Раннее Новое время»

8 класс – «Новое время»

9 класс – «Новейшее время» на личном сайте, созданном на базе Гугл-сайтов.

**Проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.**

5 – 9 класс - Принять участие в реализации дистанционного проекта на площадке GlobalLab — Глобальная школьная лаборатория по теме «Древний мир» / «Средневековье» / «Раннее Новое время» / «Новое время» / «Новейшее время»

## Изобразительное искусство

Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений:

Сделать подборку репродукций художников- авангардистов, для каждого произведения подобрать музыкальный фрагмент

Обращение с устройствами ИКТ

8 класс: Построение пропорций головы на основе своей отсканированной фотографии

Английский язык

5 класс

Раздел 5. Сравнение людей, животных, предметов

Тема: Наука

**Проектное задание:** выбрать страну из предложенного списка: США, Англия, Ирландия, Мальта, Южная Африка, Канада. Провести Интернет-поиск, используя название страны и словосочетание «национальный цветок». Подготовить информацию (текстовый документ или слайд Power Point), распределив информацию на английском языке под заголовками: Цветок, Страна, Цвет, Интересный факт; подобрать фотографию или картинку. Представить свои результаты учителю и одноклассникам.

8 класс

Раздел 2 Деньги, деньги, деньги!

Тема: Математика

**Проектное задание:** найти в Интернете или библиотеке информацию о том, как правительство России распределяет денежные средства на социальные сферы страны. Заполнить таблицу согласно предложенным пунктам на английском языке (с. 135). Подготовить диаграмму по полученным результатам. Представить выполненное задание учителю и одноклассникам в виде текстового документа или слайда.

Биология 7 класс

Просмотр учебного видеофильма «Ядовитые грибы». Составление памятки по определению ядовитых грибов.

Фотоотчёт по проделанной практической работе «Выращивание культурных растений на подоконнике».

Снять на видеокамеру выступление на научно-практической конференции по проектной деятельности (на тему: «Влияние Wi-fi-излучений на рост и развитие живых организмов»).

Создание видеопрокта «Мой замечательный питомец».

осуществить оценочное комментирование творческих работ обучающихся по теме «Модели бактериальных клеток», с соблюдением норм информационной культуры, этики, права, уважением к частной жизни и информационным правам других людей.

Использование сайта <http://www.virtulab.net> для проведения в группах лабораторной работы «Наблюдение за движением дождевого червя».

## Химия 8-9 класс

Просмотр на сайте учебного видеофильма «Кристаллические решётки». Составление памятки по определению типа кристаллических решёток у различных веществ.

Фотоотчёт по проделанной практической работе «Получение, собирание и распознавание газообразных веществ».

Подготовить сообщение с презентацией о любом металлическом и неметаллическом химическом элементе из ПСХЭ Д. И. Менделеева.

Создание видеопрокта по химии «Ревизорро по районам города Новокузнецка».

Подготовка доклада по химии на тему «Чистые вещества и смеси» с презентацией.

Написание комментариев в сетевом предметном сообществе в разделе, посвящённом современным проблемам развития науки химии.



Отправка на электронную почту преподавателя практической работы по химии на тему «Цепь химических превращений».

Использование сайта <http://www.virtulab.net> для проведения в группах лабораторной работы «Изучение свойств оксидов, оснований, кислот и солей».

*Приведенные примеры заданий являются формирующими и/или развивающими конкретные составляющие ИКТ- компетентности. Педагогический коллектив гимназии постоянно работает над расширением видов заданий с использованием ИКТ. В ходе их разработки выяснилось, какие из них можно выполнять на стыке нескольких предметов.*

### **Некоторые возможности использования мобильных устройств на уроках**

Индекс цифрового потребления (владение современными гаджетами, порой не одним только сотовым телефоном) у современных школьников довольно высок. Как сделать пользование сотовым телефоном, планшетом сделать максимально полезным на уроках? Какие инструменты мобильных устройств могут помочь развивать регулятивные и познавательные умения современного школьника, обеспечить дальнейшее его продвижение в формировании ИКТ-компетентности? (Таблица 7).

Таблица 7. Развивающий потенциал мобильного устройства

Инструмент	Возможности	Недостатки, риски	Рекомендации по использованию
Таймер	Ограничение времени на выполнение задания	-	
Секундомер	Определение затраченного времени	-	Выполнение лабораторных работ, организация игровой деятельности, спортивные соревнования
Диктофон	Запись устных ответов	При организации записи возможен излишний шум	В качестве интервью с мнением авторитетного человека, записи устного ответа в формате ОГЭ по иностранному языку
Словари, энциклопедии, справочники	Большое разнообразие, удобство поиска	Есть платный контент, недостоверные источники	На уроках иностранного языка, русского языка и литературы

Программы чтения электронных книг	Индивидуальные настройки, закладки, уменьшение веса школьной сумки обучающегося	Защита авторских прав	Возможно применение на всех предметах, на уроках литературы работа с закладками
Навигатор, карты	3D – проекция, панорамные снимки, прокладывание маршрута, поиск объектов	Неточность геопозиции	Внеклассные занятия по географии, ролевая игра «Путешествие по родному городу», визуализация и развитие пространственного мышления, моделирование
Конвертер	Перевод различных единиц в другую	На начальном этапе необходимо производить расчеты самостоятельно	Для индивидуализации обучения, организации самостоятельной работы

### Курс внеурочной деятельности «Составляем электронное портфолио»

Проведенный нами анализ разработанных заданий по предметам и заполненных матриц выявили некоторые противоречия между требованиями Стандарта и реальными усилиями педагогического коллектива по формирования ИКТ-компетентности обучающихся 5-9 классов. На методическом совете в 2016 г. было принято решение о разработке курса внеурочной деятельности «Составляем электронное портфолио» для обучающихся 8 класса, изначально мы предполагали, что содержание курса будет носить выравнивающий характер.

Обучение курсу «Составляем электронное портфолио» на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:

осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей.

В метапредметном направлении:

освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

В предметном направлении:

освоение технических приемов работы со средствами ИКТ; поиск и эффективное использование средств ИКТ.

Изучение курса предполагает актуализацию знаний и практических умений в области ИКТ, более широкий взгляд на использование сетевых информационных ресурсов в повседневной деятельности человека. Разделы «Облачные ресурсы» и сервисы web 2.0» и «Офисные технологии» направлены на более осознанное использование информационного инструментария, соблюдения норм информационной культуры и сетевого этикета. Материал раздела «Работа с сервисами Google» предполагает активную самостоятельную работу обучающегося по созданию личного информационного пространства, что позволяет говорить о возможности обучающегося решать коммуникативные, познавательные и творческие задачи. Модуль «Офисные технологии» расширяет практический инструментарий обучающегося в визуализации представления информации, обучающийся осваивает новые приемы работы с текстовым документом, что является частью современной информационной культуры человека 21 века. Изучение раздела «Презентация электронного портфолио» позволяет осуществить подготовку и публичную защиту информационного продукта- электронного портфолио. Обучающиеся демонстрируют соответствующие знания и овладевают необходимыми умениями и навыками, совершенствуют виды речевой деятельности, развивают различные коммуникативные умения, а также углубляют представление об информации как социокультурном феномене.

В учебном процессе указанные разделы неразрывно взаимосвязаны и интегрированы. При изучении каждого раздела курса учащиеся углубляют и расширяют знания об информационных процессах, обогащают практический опыт обработки информации с получением нового содержания и новой формы представления информации. При таком подходе процесс осознания информационной деятельности обучающегося и личный опыт использования информационно-коммуникационных технологий в определенных ситуациях оказываются неразрывно связанными.

Содержание курса также способствует реализации Программы духовно-нравственного развития ООП за счет включение в содержание вопросов, рассматривающих область социальной информатики: взаимодействие в сети Интернет, соблюдение нравственных норм, авторского права, информационной безопасно-

сти и т.п. Также обучающиеся на протяжении всего курса осуществляют рефлексию собственной деятельности, своих успехов и достижений, анализируют неудачи и их причины.

Содержание курса способствует реализации Программы экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни за счет направленности практического материала на формирование личного информационного пространства, соблюдение обучающимися правил при работе со средствами информационно-коммуникационных технологий.

Курс «Составляем электронное портфолио» является приоритетным для формирования следующих УУД: самоидентификация обучающегося как субъекта информационной среды; осознание личных познавательных интересов и информационных потребностей, условий их реализации; направленность на решение социально значимых задач, наличие соответствующей мотивации; интеллектуальная готовность к решению этих задач; готовность к эффективному, правомерному, безопасному информационному взаимодействию.

В содержании курса запланирована практическая деятельность по формированию умений создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; осуществлять совместную информационную деятельность в ходе выполнения проекта; выполнение практических заданий в Google- среде; получение электронных сертификатов на краткосрочных он-лайн курсах (например, «Безопасность в Интернете») и т.д. Задания построены таким образом, чтобы у обучающихся возникало желание воспользоваться дополнительным оборудованием: видео и фотокамерой, сканером, планшетом и др. Ученики учатся подбирать программные он-лайн инструменты или программы для выполнения работы, при этом обязательно учитывая нормы авторского права.

Курс внеурочной деятельности «Составляем электронное портфолио» основной школы является курсом, расширяющим и углубляющим базовый курс информатики. В содержании учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-грамотностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Установки междисциплинарной программы раз-

вита ИКТ- компетентности обучающихся 5-9 классов, опираются на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющегося у учащихся, дают теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Контрольные мероприятия в рамках курса предполагают проверку наличия и эффективного использования следующих сетевых возможностей и ресурсов:

- обучающийся создал Google-аккаунт;
- на Google- диске создана структурированная база данных (электронный каталог), предоставлен доступ к документам с разграничением прав;
- оформлена титульная страница в соответствии со структурой раздела;
- обучающийся является участником сетевого предметного сообщества, активно заполняет документы совместного редактирования, в соответствии с правилами осуществляет сетевую коммуникацию;
- в Таблице продвижения правильно оформлены гиперссылки на документы для просмотра;
- обучающийся собрал и обработал информацию при помощи Google-форм;
- обучающийся владеет приемами визуализации информации с помощью сервисов web 2.0 (разработал ленту времени, интерактивную мультимедийную презентацию) и офисных технологий (таблицы, графики, диаграммы, смарт- фигуры);
- обучающийся подготовил и публично презентовал портфолио своих информационных объектов с использованием доступных средств ИКТ, проверив его на соответствие критериям.

*Основными формами контроля являются:* анализ заполненных таблиц продвижения обучающегося по курсу; фиксация работы обучающегося в предметном сетевом сообществе; заполнение Google- форм; индивидуальная оценка результатов деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио.

Форма подведения итогов освоения разделов – презентация проектов (электронных продуктов) с публичной защитой.



Формирующее оценивание направлено на каждодневную работу по формированию умений и навыков, в то время как итоговое оценивание применяется к умениям и навыкам, в результате применения которых учащийся создает собственный продукт. Самый простой способ - это разделение Работы и Работника. Формирующее оценивание является оценкой работы, а итоговое оценивание оценивает учащегося как работника. Все итоговое оценивание учащегося должно привести его к большему пониманию.

Данный курс поддерживался работой предметного сетевого сообщества Гугл (до апреля 2019г).

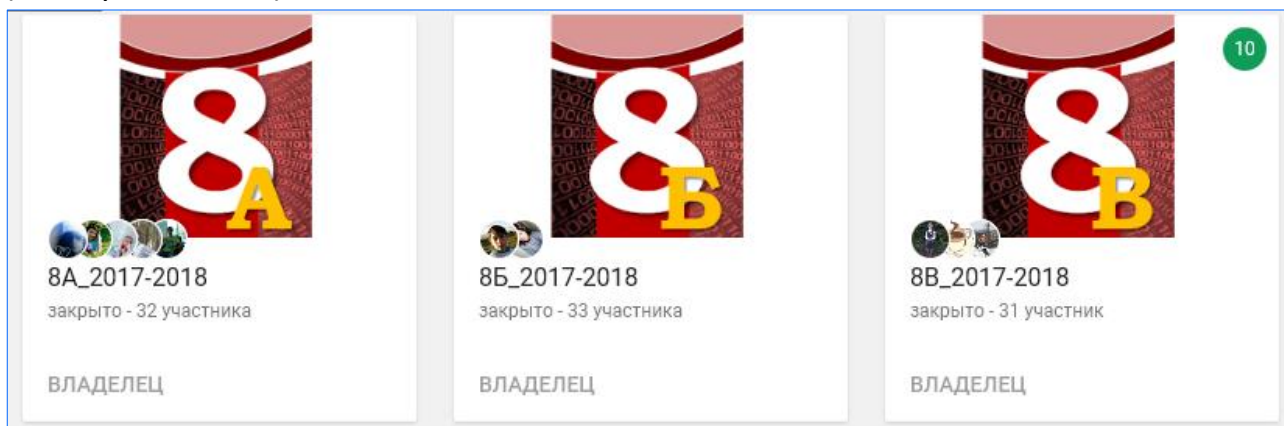


Рисунок 1. Сетевое сообщество курса

С 2019-2020 учебного года и по настоящее время курс сопровождается заполнением Таблицы продвижения в каждой учебной группе.

8А_Эл.адреса																	
Файл Правка Просмотр Вставка Формат Данные Инструменты Дополнения Справка Все изменения сохранены на Диске																	
100% - p. % 123 Arial - 10 - B I A -																	



# Организация продуктивного взаимодействия и сотрудничества в МБОУ «Гимназия № 73» в цифровой образовательной среде

(материалы муниципального очного этапа всероссийского конкурса «Цифровой гуманизм»)

2021г.

Рисунок 2. Таблица продвижения

Рисунок 3. Предоставление доступа для оценочного комментирования к информационному продукту- он-лайн - презентации о профессии будущего (по материалам Аталаса профессий будущего)

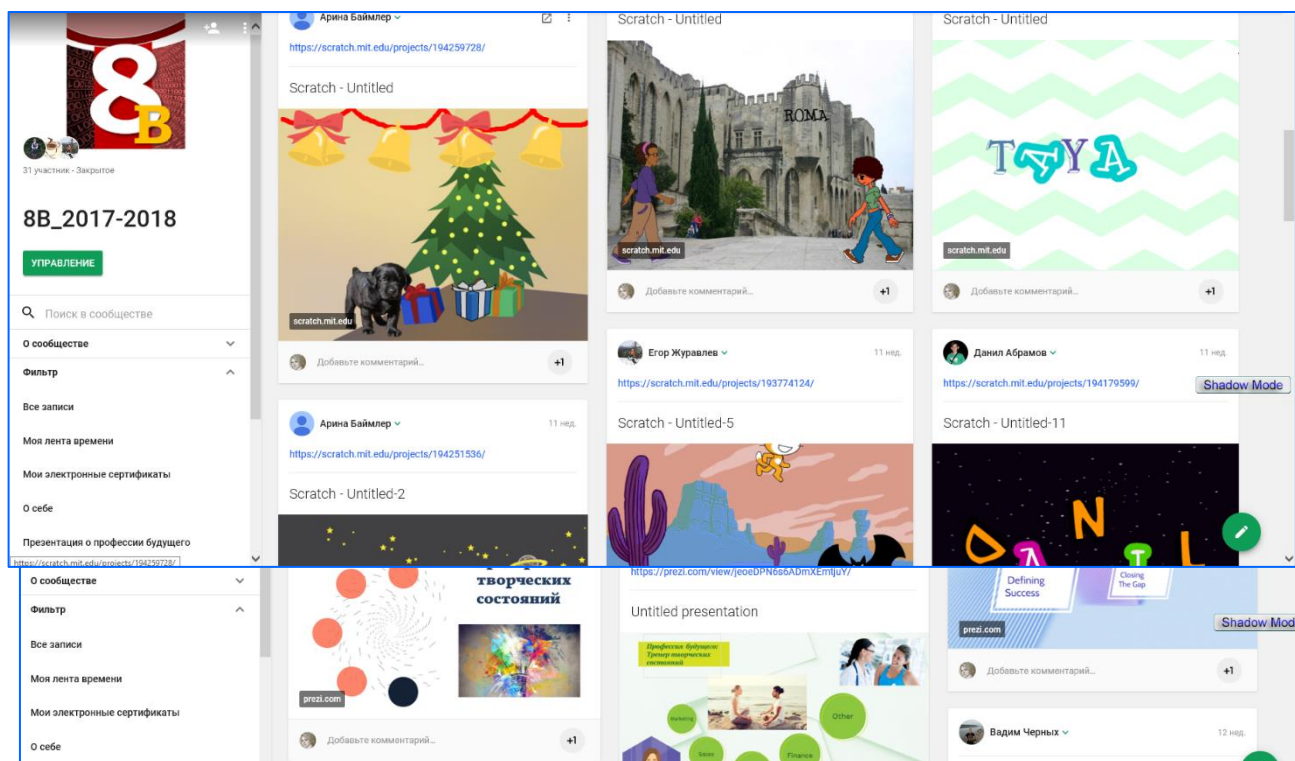
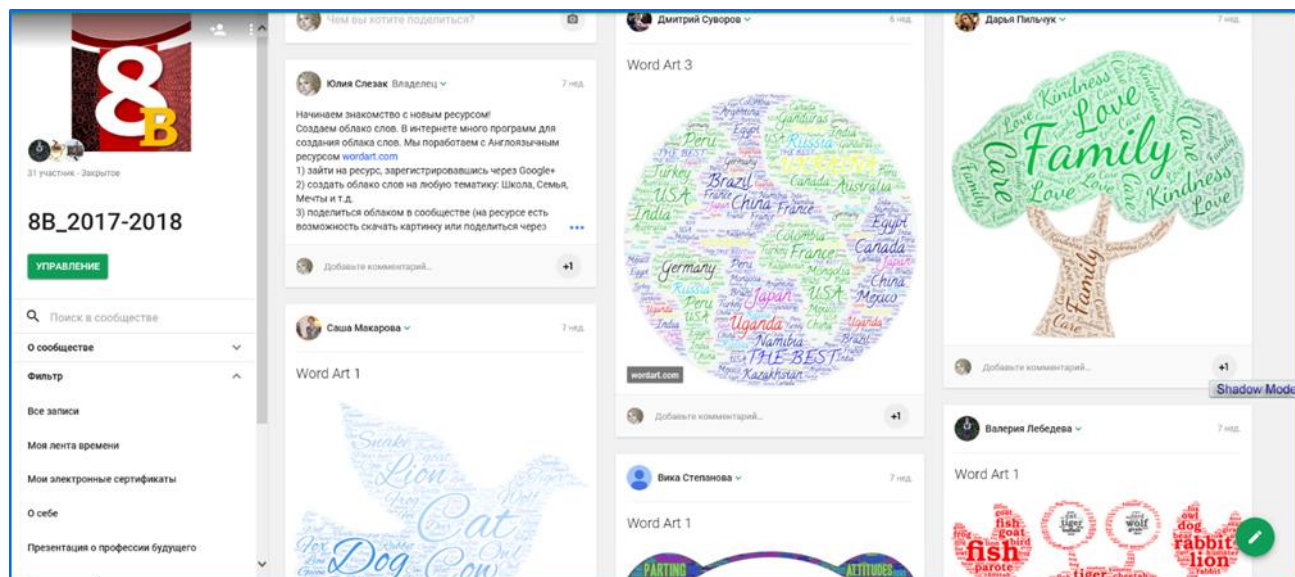


Рисунок 4. Примеры работ. Скретч – анимация



## Организация продуктивного взаимодействия и сотрудничества в МБОУ «Гимназия № 73» в цифровой образовательной среде

(материалы муниципального очного этапа всероссийского конкурса «Цифровой гуманизм»)

2021г.

Рисунок 5.Примеры творческих работ- составление облака слов (тезаурус к выбранному тексту)

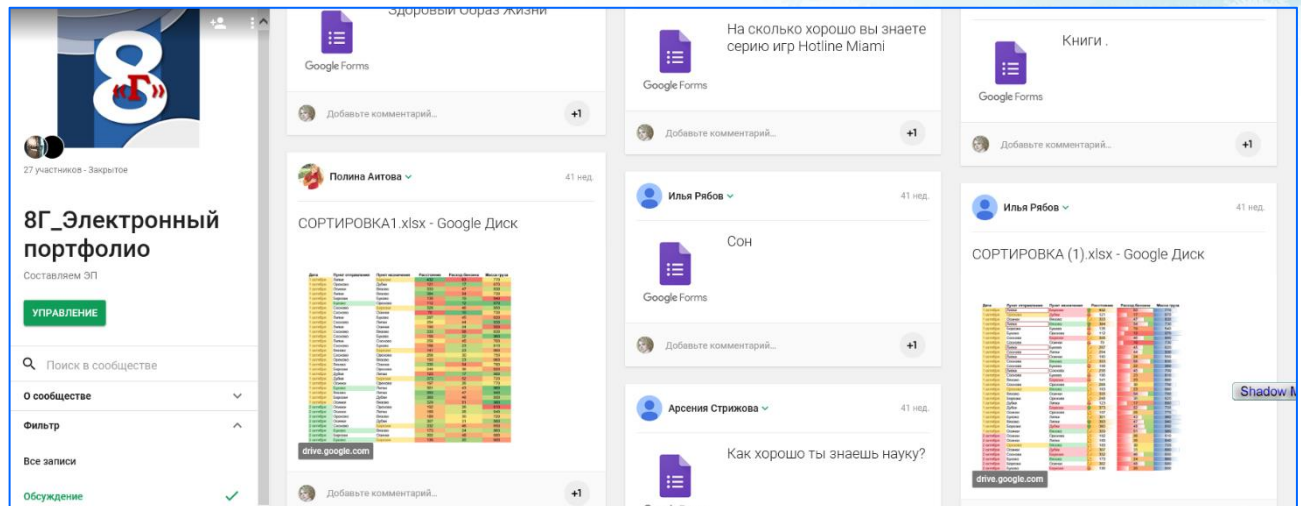


Рисунок 6.Примеры работ«Условное форматирование», «Опросы и анкеты на Google- диске»

Таблица 8. Поурочное планирование курса внеурочной деятельности «Составляем электронное портфолио» для обучающихся 8 класса

№ п/п	Дата	Тема урока	Планируемые результаты (по теме)	Основные виды учебной деятельности
<b>Введение в предмет. Современные информационно-коммуникационные технологии (6 часов)</b>				
<b>Планируемые результаты: МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ-</b>				
		<b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия, управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль	<b>Регулятивные:</b> - формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п.	<b>Познавательные:</b> - создавать информацию, генерировать информацию, адаптируя, применяя, проектируя, изобретая или разрабатывая ее
		<b>Личностные:</b> - организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств; -повышение своего образовательного уровня и подготовки к продолжению обучения с использованием программных продуктов		
1.		Введение в предмет. ТБ на рабочем месте	Различать ИКТ в соответствии с видами информации; работать с электронными образовательными ресурсами; набирать текст с клавиатуры, сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их; копировать, вставлять и удалять фрагменты текста устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв. Использовать широко распространенные технические	Подключают устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, используют аккумуляторы; соединяют устройства ИКТ с использованием проводных технологий; правильно включают и выключают устройства ИКТ, входят в операционную систему и завершают работу с ней; осуществляют информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет; планируют собственное информационное пространство.
2.		Что такое электронное портфолио (ЭП)?		
3.		Разработка структуры ЭП и критериев его оценивания		
4.		Оцифровка бумажных документов		
5.		Составление электронного каталога документов		

6.	Оформление титульного листа ЭП	<p>средства информационных технологий для решения различных задач (компьютер, смартфон, планшет, сканер, мультимедийный проектор, принтер и т.д.) -осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы); соблюдать нормы информационной культуры, этики</p> <p>- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением, участвовать в форумах в социальных образовательных сетях; взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета; уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.</p>	
Работа с сервисами Google (8 часов)			
Планируемые результаты: МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ-			

<b>Коммуникативные:</b> управление коммуникацией – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения			<b>Регулятивные:</b> - приобретение навыков осуществления рефлексии способов и условий действий: контроль за ходом процесса, сличение промежуточных результатов с заданным эталоном	<b>Познавательные:</b> создание схемы классификации для структурирования информации; использование предложенных схем классификации для; структурирования информации.	<b>Личностные:</b> -владение навыками соотнесения получаемой человеком информации с принятыми в обществе морально- этическими нормами
7.		Создание Google- аккаунта, Создание страницы О себе- предоставление доступа. Ресурс хранения интернет- закладок	Уметь взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением; участвовать в форумах в социальных образовательных сетях; взаимодействовать с партнерами с использованием возможностей Интернета. Проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать свое время с использованием ИКТ Вести + страницу /блог; создавать и пополнять портфолио; пользоваться электронной почтой	Выполняют коллективное создание текстового документа; создают гипертекстовые документы; используют ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов	
8.		Оформление страницы О себе. Вставка гиперссылки в Таблицу продвижения			
9.		Работа в Таблице продвижения: ответы на вопросы			
10.		Работа с Google- диском. Создание документов, папок (структуры портфолио)			
11.		Создание документов. Предоставление открытого доступа с разграничением полномочий			
12.		Работа в документах совместного редактирования			
13.		Сервисы goo.gl, clck.ru. Сокращение ссылок			

14.		Создание формы для анкетирования. Автоматическая обработка результатов опроса. Условное форматирование таблиц		
«Облачные ресурсы» и сервисы web 2.0 (8 часов)				
Планируемые результаты: МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ-				
Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения			Регулятивные: умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи; -адекватно воспринимать оценку учителя	Познавательные: выработка критериев для отбора информации в соответствии с потребностью; выбор ресурсов согласно выработанным или указанным критериям; умение остановить поиск.
			Личностные: Действовать в собственных интересах, получать, признание в некоторой области, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности	
15.		Понятие «Облака» и сервисов web 2.0. Модели развертывания облаков	Вести диалог "человек" - "техническая система", понимать принципы построения интерфейса, работать с диалоговыми окнами, настройка параметров среды. Умение представить себя устно и письменно, владение стилизованными приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации. Владение телекоммуникациями для организации общения с удаленными собеседниками - понимание	Анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства; определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач
16.		Ленты времени. Сервис time-toast.com. Оформление раздела «О себе»		
17.		Работа с лентой времени. Размещение ссылки в ТП		
18.		Сервис prezі.com.Оформление раздела «Фотоматериалы»		
19.		Атлас новых профессий. Сервис prezі.com.Вставка кадра, текста, фото		
20.		Сервис prezі.com. Настройка воспроизведения, вставка звука. Предоставление доступа.		



21.		Презентация раздела «Фотоматериалы» Обсуждение, комментирование в ТП	возможностей разных видов коммуникаций, нюансов их использования.		
22.		Сервис taxedo.com. Сохранение и загрузка рисунка			
Офисные технологии (4 часа)					
Планируемые результаты: МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ-					
<b>Познавательные:</b> адаптировать информацию для конкретной аудитории (путем выбора соответствующих средств, языка и зрительного ряда); умение грамотно цитировать источники (по делу и с соблюдением авторских прав); обеспечивать в случае необходимости конфиденциальности информации			<b>Регулятивные:</b> различать способ и результат действия, вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок	<b>Коммуникативные:</b> воздерживаться от использования провокационных высказываний по отношению к культуре, расе, этнической принадлежности или полу; знать все требования (правила общения), относящихся к стилю конкретного общения	<b>Личностные:</b> способность применять теоретические знания для решения практических задач, способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
23.		Работа с таблицами в среде офисных программ Microsoft Office	Уметь создавать оглавление, планировать текст; владеть поиском необходимой информации в общешкольной базе данных, на внешних носителях (компакт-диски), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей; вводить текст, форматировать его с использованием заданного стиля; владеть включением в документ таблиц, графиков, изображений; использовать цитаты и ссылки (гипертекст), использовать	Анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства; определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	
24.		Смарт- объекты в среде офисных программ Microsoft Office			
25.		Форматирование многостраничного документа, сохранение, загрузка в «облако»			

26.		Рисование с помощью автофигур в среде офисных программ Microsoft Office	встроенный графический редактор в среде офисных программ, настраивать спецэффекты графических объектов, подписывать включенные в текст объекты. Загружать текстовый файл в «облако», сохранение документа с разными правами доступа и в разных форматах.	
<b>Презентация электронного портфолио (9 часов)</b>				
<b>Планируемые результаты: МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ-</b>				
<b>Коммуникативные:</b> допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной; задавать вопросы, аргументировать свою позицию, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь		<b>Регулятивные:</b> -оценивание информации – умение выносить суждение о качестве, важности, полезности или эффективности информации		<b>Личностные:</b> способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
27.		Оформление ЭП. Работа с разделами. Освоение одного из сервисов 2.0 на выбор.	Планировать публичное выступление, пользоваться оборудованием для презентации, планировать результат в соответствии с критериями оценивания, высказывать предложения по улучшению информационного продукта	Публичная защита результатов своей работы, задают вопросы по проекту, формулируют ответы, выступают в роли активного слушателя
28.		Оформление ЭП. Проверка разделов ЭП на соответствие критериям		
29.		Оформление ЭП.		
30.		Оформление ЭП. Обобщение изученного за год.		

31.		Сервисы glogster.com и ThingLink. Настройка интерактивного плаката		
32.		Интерактивная презентация ЭП		
33.		Защита ЭП		
34.				

## Педагогические инструменты измерения уровня ИКТ- компетентности обучающихся на уровне основного общего образования

ИКТ- компетентность включает в себя<sup>4</sup> цифровое потребление, цифровые компетенции и цифровую безопасность.

Цифровое потребление — применение цифровых компетенций в рамках определенных жизненных ситуаций, что приводит к использованию (потреблению) различных цифровых ресурсов.

Цифровые компетенции — способность пользователя уверенно, эффективно и безопасно выбирать, и применять инфокоммуникационные технологии в разных сферах жизни, основанная на непрерывном овладении знаниями, умениями, мотивацией, ответственностью.

Цифровая безопасность — сочетание инструментов, мер предосторожности и привычек, которые необходимы пользователям для гарантирования их безопасности в цифровом мире.

В гимназии ведется работа по изучению этих 3 составляющих, данные получены путем анкетирования (Таблица 9).

*Таблица 9. Индексов цифрового потребления, потребления социальных сетей, цифровых компетенций, 2019-2020 уч.г.*

№	Субиндекс	Признак	5-7 классы	8-9 классы	Средний показатель
1	Субиндекс цифрового потребления	Охват фиксированного интернета	83%	100%	91,5%
		Охват мобильного интернета	88%	98%	93%
		Уровень наличия в личном пользовании цифровых устройств	высокий	высокий	высокий
		Уровень потребления социальных сетей	77%	97%	87%
2	Субиндекс цифровых компетенций	Компетентность в области поиска информации в интернете	44%	83%	63,5%
		Компетентность в области использования мобильных средств коммуникации	51%	90%	75,5%
2	Субиндекс цифровых компетенций	Компетентность в области использования социальных сетей	54%	86%	70%
3	Субиндекс цифровой безопасности	Способность защиты персональных данных	30%	67%	48,5%
		Наличие навыков борьбы с угрозами целостности информации и компьютерными вирусами	12%	31%	21,5%

<sup>4</sup> Согласно определению Всероссийского исследования «Индекс цифровой грамотности граждан РФ»

	Отношение к пиратскому программному обеспечению	87%	64%	75,5%
	Отношение к пиратскому медийному контенту	87%	52%	69,5%
	Уровень культуры взаимодействия в социальных сетях	39%	44%	41,5%
	Соблюдение этических норм при размещении цифрового контента	47%	61%	54%

Таким образом, можно сделать вывод, что при общей включенности обучающихся в информационную среду у ребят недостаточно сформированы навыки защиты собственного информационного пространства, наблюдается неприемлемо высокий уровень отношения к пиратскому контенту. Большой процент ребят имеют аккаунты в социальных сетях, но многие из них не имеют достоверного представления о таком понятии как «цифровой след». Следовательно, в курсе внеурочной деятельности необходимо предусмотреть практические задания и знакомство с теоретическим материалом, направленными на формирование именно данных умений и представлений.

## Опросные листы, материалы для организации рефлексивной деятельности

### Опросный лист для определения субиндекса цифрового потребления

1. Отметь, какими цифровыми устройствами ты пользуешься?

- Мобильный телефон/ смартфон
- Ноутбук/нетбук (переносной компьютер)
- Настольный компьютер
- Планшет
- Цифровой фотоаппарат/видеокамера
- SMART (телевизор со встроенным Интернетом)
- «Умные» часы, фитнес- браслет
- Электронная книга

2. Есть ли у тебя дома Интернет?

- Да
- Нет

3. Есть ли у тебя Интернет в твоём телефоне?

- Да
- Нет

4. Есть ли у тебя аккаунты в социальных сетях?

- Да, более 1
- Да, в одной из сетей
- Нет

Опросный лист для определения субиндекса цифровых компетенций:

1. Как ты считаешь, ты умеешь искать информацию в Интернете?

- Да, я всегда нахожу, что мне нужно
- Да, затратив больше времени, чем мне хотелось бы, я нахожу необходимую мне информацию
- Да, мне почти всегда кто-то помогает
- Нет, я совсем не умею этого делать

2. Ты умеешь пользоваться программами, установленными на твоём телефоне/смартфоне? Можешь выполнить необходимую настройку программ, пользуешься встроенными инструментами: будильник, секундомер, заметки и т.д.

- Да
- Нет

3. Ты умеешь пользоваться всеми инструментами, которые тебе предоставлены на твоей странице в социальной сети?

- Да
- Да, частично знаю инструменты, те из них, которые мне необходимы
- Нет, мне это не нужно

Опросный лист для определения субиндекса цифровой безопасности:

1. Ты знаешь, как защитить свои цифровые устройства от вирусов и вредоносного контента?

- Да
- Нет

2. Ты умеешь бороться с вирусными атаками?

- Да, я постоянно это делаю
- Да, мне кто-то помогает
- Я знаю, что это необходимо, но сам не умею это делать

3. Как ты считаешь, необходимо ли указывать автора или источник при перепечатывании в Интернете чужого текста, видео, музыки?

- Да, необходимо всегда
- Да, но только в особых случаях



- Это можно делать по своему усмотрению
  - Затрудняюсь ответить
4. Использование ненормативной лексики в социальных сетях для меня абсолютно недопустимо
- Согласен
  - Не согласен
  - Равнодушен
  - Затрудняюсь ответить

#### Опросный лист на изучение составляющих ИКТ- компетентности

(ГИ1-6, К1-6, РИ1-5)

1. На уроках уделяется время объяснению последствий размещения информации в сети Интернет?
- Много внимания
  - Достаточно внимания
  - Мало внимания
  - Никакого внимания
2. Учителя предоставляют ссылки на цифровые источники информации?
- Всегда
  - Почти всегда
  - Редко
  - Никогда
3. Ты получаешь задания, направленные на обмен информацией с другими людьми
- Всегда
  - Часто
  - Редко
  - Никогда
4. При подготовке сообщения ты учиываешь цели сообщения или особенности конкретной аудитории?
- Всегда
  - Часто
  - От случая к случаю
  - Не задумывался об этом
5. Ты всегда получаешь комментированную оценку выполненной работы (информационного продукта)
- Всегда

- Часто
- Редко
- Никогда

### *Самооценивание информационного продукта*

#### *Анкета для обучающихся 5-7 классов.*

Описание: Работая за компьютером, ты постоянно создаешь различные информационные объекты. Объекты мы обычно представляем в разных формах: это могут быть схемы и рисунки, тексты и таблицы и многое другое. Эти информационные объекты служат обычно иллюстрацией к твоему исследованию, проекту, творческой работе. Ты осознанно выбираешь форму представления информационного продукта. Попробуй ответить на вопросы анкеты, вспомнив, какие информационные объекты ты создавал с помощью компьютера в этом учебном году.

#### *Представляя свой информационный продукт я могу...*

1. Я могу пояснить другим почему мой продукт является высококачественной работой, сравнивая его с примерными образцами.
2. Я могу пояснить, почему моя работа выполнена на высоком уровне.
3. С помощью посторонних я могу пояснить в чем сильные стороны моего продукта.
4. Я не могу объяснить на каком уровне выполнен мой продукт.

#### *Представляя свой информационный продукт я могу...*

1. Я могу обосновать, почему считаю этот продукт достойной иллюстрацией для моего исследования.
2. Я могу объяснить почему мой продукт удачной иллюстрацией для моего исследования.
3. У меня возникают сложности с объяснением, почему я выбрал эту форму представления информационного продукта и считаю ее интересной для работы.
4. Обычно я не могу объяснить почему считаю эту форму информационного продукта хорошей иллюстрацией для исследования.

#### *Представляя свой информационный продукт я могу...*

1. Я могу использовать бланк, контрольный лист или руководство по оценке для создания хорошего информационного продукта.
2. Я получаю представление об уровне моей работы через просмотр бланков, контрольных листов или руководства по оценке.
3. С посторонней помощью я могу определить уровень моей работы.

4. Я не могу определить уровень своей работы с помощью контрольных листов, бланков и руководства по оценке.

Анализируя свою работу по созданию информационного продукта я могу...

1. Я могу провести сравнение своего продукта с образцом примерной работы, что помогает мне понять, как я могу улучшить (усовершенствовать) свой продукт.

2. Когда я сравниваю свой проект с образцом примерной работы, обычно я могу найти по крайней мере один способ как улучшить свой продукт.

3. Когда я сравниваю свой продукт с образцом примерной работы, мне нужна чья-нибудь помощь, чтобы найти как я могу улучшить свой продукт.

4. Я не могу понять, как я могу улучшить свой продукт, при сравнении с образцом примерной работы

Мой информационный продукт....

Имеет привлекательный внешний вид

Мой информационный продукт подтверждает (иллюстрирует) сделанные мной выводы.

Мой информационный продукт не имеет орфографических ошибок.

Перед представлением моего информационного продукта я показал его не менее, чем 2 экспертам (одноклассники, родители, учитель)

Я воспользовался советами экспертов для улучшения моего информационного продукта перед его представлением

Я дорабатывал свой продукт, если появлялась новая информация

Лист самооценки работы в группе по созданию информационного продукта

Используется техника «Рефлексивная мишень». Учащимся раздается лист с мишенью, разделенной на сектора. Ученик ставит метки в сектора соответственно оценке результата: чем ближе к центру мишени, тем лучше результат деятельности, на краях мишени оценка ближе к минимальному баллу. Затем производится краткий анализ полученных данных (Рисунок 10).



**Оцените свою работу в сервисе по созданию интерактивного плаката  
(8 класс)**

**Содержание**

1. Мой плакат показывает, что я очень хорошо понимаю смысл и передаваемую с помощью плаката идею.
2. Мой плакат показывает, что я понимаю смысл и передаваемую идею
3. Мой плакат показывает, что я в некоторой степени понимаю главную идею.
4. Мой плакат показывает, что я не понимаю главной идеи.

**Цель и тема**

1. Мой плакат имеет цель. Тема моего плаката затрагивает важные и интересные вопросы по рассматриваемой проблеме.
2. Мой плакат имеет цель и тему, которая затрагивает вопросы по рассматриваемой проблеме.
3. Мой плакат имеет цель и тему, связанную с проблемой.
4. Мой плакат не имеет цели или темы, связанной с проблемой.

**Изображения**

1. Используемые изображения помогают раскрыть смысл передаваемого содержания и глубже раскрыть суть проблемы.
2. Изображения относятся к содержанию плаката.
3. Некоторые из моих изображений к содержанию плаката не относятся.
4. Ни одно из изображений не касается содержания плаката.

**Дизайн**

1. На мой взгляд, я творчески использую площадь плаката, линии, формы, текстуры и цвета. Мой плакат является интересным, привлекательным и значимым.
2. Я использую линии, формы, текстуры и цвета. Мой плакат является интересным и привлекательным.
3. Я использую некоторые линии, формы, текстуры и цвета. Мой плакат несколько однообразен.
4. Я использую немного линий, форм, текстуры и цвета. Мой плакат неопрятный.

**Структура**

1. Мой плакат удобно организован, его данные хорошо структурированы, и все части вместе дают полное представление по теме исследования.
2. Мой плакат удобно организован, большинство частей соответствуют теме исследования.
3. Структура моего плаката нарушена и слабо организована. Содержание некоторых частей не позволяет получить полное представление по теме.

4. Структура моего плаката нарушена и не организована. Содержание частей не соответствуют общей теме.

### **Творчество**

1. Я использую оригинальные, необычные и уместные изображения, текст и дизайн, чтобы раскрыть содержание моего плаката.

2. Я использую оригинальные и уместные изображения, текст и дизайн для моего плаката.

3. Я пытаюсь использовать оригинальные и уместные изображения, а так же текст и дизайн для моего плаката.

4. Я использую не оригинальные или неуместные изображения, текст или дизайн.

### **Грамотность**

1. В моем плакате нет орфографических, грамматических ошибок или опечаток.

2. Мой плакат имеет одну или две незначительные орфографические, грамматические ошибки или опечатки.

3. Мой плакат имеет несколько принципиальных орфографических и грамматических ошибок, которые мешают воспринимать содержание плаката.

4. Мой плакат содержит много ошибок, которые делают его трудным для понимания.

### **Авторские права**

1. В моем плакате нет нарушений авторских прав на изображения, мультимедийные объекты, части текста. В моем плакате много моего собственного материала.

2. Мой плакат имеет незначительные недочеты по соблюдению авторских прав (неактивные или нерабочие ссылки на источники). В нем есть мой собственный текст.

3. Мой плакат не содержит ссылок на авторов элементов плаката

4. Мой плакат полностью не является авторским. В нем нет моей собственной информации.

### **Самооценивание электронной публикации**

Описание: Форма используется для самооценивания различных электронных публикаций, созданных в группе или индивидуально.

Ключевые слова : Точность, творческий подход, компьютерные технологии

Инструкции : При создании своей электронной публикации используйте эту форму для самооценивания, чтобы обеспечить высокое качество работы.

### **Содержание электронной публикации**

Мы всегда с пониманием и уместно используем научные понятия, термины. Они помогают нам описать результаты своей работы.

Мы с пониманием и уместно используем научные понятия, термины.

Мы использовали лишь некоторые научные термины, определения понятий

Мы недостаточно серьезно подошли к работе с терминами, определениями понятий. Это снизило результативность нашей работы.

### **Данные, использованные в электронной публикации**

У нас есть исчерпывающие и точные данные, подтверждающие наши выводы.

У нас достаточно точных данных, чтобы подтвердить наши выводы.

У нас есть некоторые точные данные, но они не полностью подтверждают наши выводы.

У нас нет достаточно точных данных для подтверждения наших выводов.

### **Выводы, представленные в электронной публикации**

Наши выводы имеют практическую значимость, реалистичны, что подтверждается собранными нами данными и фактами из других найденных нами источников.

Наши выводы обоснованные и подтвержденные как нашими данными, так и достоверной информацией из других источников.

Наши выводы не имеют практической значимости. Нам не удалось собрать данных для их подтверждения.

Выводы не подтверждены нашими данными.

### **Отображение данных, представленных в электронной публикации**

Выбранный способ графической иллюстрации данных наглядно демонстрирует сделанные нами выводы и служит дополнительным доказательством их правильности.

Выбранный способ графической иллюстрации данных демонстрирует сделанные нами выводы.

Выбранный способ графической иллюстрации данных частично демонстрирует сделанные нами выводы, но не очень понятно или полезно.

Выбранный способ графической иллюстрации данных сбивает с толку и ничего нового не добавляет к нашей электронной публикации.

### **Компьютерные технологии, использованные для представления электронной публикации**

Мы выбрали способ представления (средство, сервис) нашей электронной публикации, который помогает раскрыть исследуемую проблему. Мы постарались



использовать все выразительные возможности сервиса, актуальные для нашей работы. Все используемые элементы служат для передачи основной идеи. В нашей работе использовались многие возможности выбранного сервиса (средства). Большая часть из них служит для передачи основной идеи исследуемой проблемы.

Наша электронная публикация содержит элементы, которые отвлекают от основного содержания исследуемой проблемы.

Наша электронная публикация не отражает основных возможностей выбранного средства (сервиса) для ее создания.

### **Внимание к деталям электронной публикации**

Наша электронная публикация привлекает внимание к исследуемой проблеме за счет выбранных нами выразительных средств и продуманного содержания. В тексте отсутствуют орфографические ошибки.

Наша работа является привлекательной и не содержит ошибок, которые бы отвлекали от содержания.

Наша работа имеет определенные недостатки, уменьшающие ее привлекательность.

Наша работа имеет много недостатков, снижающих ее привлекательность.

### ***Работа с информацией при проведении исследовательской работы (8-9 класс)***

Контрольный лист самооценивания исследовательских навыков. Работа с информацией.

Описание : Контрольный лист предназначен для самооценивания учащимися 8-9 классов своих исследовательских навыков. Заполняется после проведения группового или индивидуального итогового проекта.

Инструкции: Используйте утверждения, чтобы оценить свою работу. В качестве ответов выбирайте один из вариантов: часто, иногда, почти никогда

Я выбирал только ту информацию, которая дает ответ на мой вопрос.

Я продумывал, что именно меня интересует.

Я искал информацию с помощью библиотечного каталога и поисковых систем.

Я сравнивал информацию, которую собрал из разных источников.

Я менял направление поиска на основе информации, которую я обнаружил.

Я размышлял о том, что уже знаю.

Я использовал графические организаторы (графики, таблицы, диаграммы, карты памяти), чтобы лучше понять и наглядно изобразить взаимосвязь информации из разных источников.

Я собирал информацию из книг и электронных носителей.

Я обращал внимание на наиболее важные моменты.

Я собирал информацию из Интернета.

Я обращал внимание на качество полученной информации, проверяя надежность источника.

Я обращал внимание на актуальность информации.

Я собирал информацию из периодических изданий.

Я выстраивал ключевые идеи в логическом порядке.

Я учитывал различие между фактами и мнениями о них. Я отслеживал рекламу или предвзятую информацию.

Я сформулировал проблемный вопрос четко и интересно.

Я собирал информацию с помощью видеозаписей.

Я собирал информацию с помощью экспертов.

Я отмечал, совпадает ли информация из разных источников.

Я проводил мозговой штурм, записывая список своих идей.

Я задумывался о различных способах изучения темы.

Я решал, какая информация является наиболее важной. Выбрать

Я составлял список источников, указывая название, автора, издательство и год издания, страницы.

Я группировал мои идеи, чтобы улучшить свое исследование.

Я осознаю ответственность за информацию, которую использую.

Я документирую все источники найденной информации и формулирую выводы на основе достоверной информации.

Я перефразирую или пересказываю информацию своими словами.

Я отношусь избирательно к полученной информации в зависимости от точек зрения, предубеждений, вероятности применения техник пропаганды.

Я структурирую информацию

Я интегрирую концепции, факты, мнения, используя списки приоритетов, схемы, концептуальные карты.

Я классифицирую информацию, распределяя ее по категориям, и тщательно описываю каждую категорию.

Я разделяю информацию на блоки и описываю, как эти блоки связаны друг с другом и с целым.

Я использую свои знания, чтобы сделать выводы, чтобы создать свое собственное мнение о полученной информации

Я строю причинно-следственные связи, исследуя причины, мотивы или сущность событий, а потом делаю выводы.

Я делаю выводы или формулирую собственное мнение после рассмотрения соответствующих фактов или доказательств.

Я обобщаю информацию, комбинирую много разнообразных идей, мнений и решений в новые идеи со свежим взглядом и логическими выводами. \*

### **Форма самооценки лент времени 7-9 класс**

Форма позволяет ученикам старших классов выполнить самооценку построенных ими лент времени.

4	3	2	1
Содержание			
Моя лента времени ясно, четко и подробно отражает факты и события, соответствующие заявленной теме.	Моя лента времени достаточно четко и подробно отражает факты и события, соответствующие заявленной теме.	Моя лента времени не всегда ясно, четко и подробно отражает факты и события, соответствующие заявленной теме или не в полной мере соответствует теме.	Моя лента времени лишь частично описывает идею, содержание.
Репрезентация / представление			
Я включаю дополнительные, авторитетные описания событий, идей, людей, используя для этого многие различные первоисточники и дополнительные источники, такие как фотографии, выступления, музыку, и газетные статьи.	Я использую материал из основных и дополнительных источников.	Я включаю некоторые материалы из дополнительных источников, но очень мало из первоисточников.	Я включаю только материал из дополнительных источников.
Связи			
Моя лента времени иллюстрирует важные связи между крупными и мелкими событиями и людьми.	Моя лента времени иллюстрирует связи между событиями и людьми.	Моя лента времени показывает только временные промежутки между событиями и людьми, но не иллюстрирует связи между ними.	Моя лента времени не показывает никакие связи между событиями и людьми.
Источники			
Элементы ленты времени поддерживаются	Мои факты на ленте времени получены из надежных источников,	Мои факты на ленте времени мало поддерживаются	Мои факты на ленте времени получены из одного источника или

4	3	2	1
ссылками на различные достоверные источники, ссылки на все источники оформлены должным образом.	ссылки на большинство из них оформлены верно.	живаются источниками или получены из ненадежных источников, много источников указано неправильно.	ненадежных источников, и все мои источники приводятся неправильно.
Графика			
Графические элементы (фото, рисунки и т.д.) на ленте времени важны для представления содержания. Они способствуют общему пониманию терминов и поддерживают факты.	Графические элементы добавляют много информации к пониманию фактов на ленте времени.	Некоторые из элементов графики относятся к фактам на ленте времени.	Графика не включена ленту времени, или графика не имеет никакого отношения к ней.
Названия на ленте времени			
Мои названия и метки на ленте времени являются точными. Они отражают мое творческое видение темы.	Мои названия и метки на ленте времени достаточно точные и очевидны для зрителей.	Некоторые из моих названий и меток на ленте времени являются точными.	Мои названия и метки не точные и не имеют смысла для зрителей, или они отсутствуют.
Творчество			
Я включаю необычные и оригинальные элементы, чтобы эффективно общаться с читателями, делаю оригинальные, соответствующие выводы.	Я включаю некоторые необычные и оригинальные элементы, чтобы объяснить мои идеи.	Я стараюсь включать удивительные и оригинальные элементы, чтобы сообщить мои идеи, но некоторые элементы иногда отвлекают.	Лента времени не имеет необычных или оригинальных элементов, или мои творческие находки очень отвлекают зрителей от главной идеи.
Временной масштаб			
Компоненты ленты времени отображаются в соответствующем масштабе и в точном, хронологическом порядке.	Большинство компонентов ленты времени отображаются в соответствующем масштабе и в точном хронологическом порядке.	Я пытаюсь создать масштаб для ленты времени, но иногда бывает трудно определить время, когда произошло определенное событие. Некоторые факты находятся в хронологическом порядке.	Моя лента времени не имеет явного масштаба, и компоненты в моей хронологии не представлены в нужном порядке.
Грамотность			

4	3	2	1
Моя лента времени не имеет орфографических, грамматических ошибок или опечаток.	Моя лента времени не имеет орфографических, грамматических ошибок или опечаток, которые отвлекают зрителя от содержания.	Моя лента времени имеет несколько орфографических и грамматических ошибок, которые делают мою ленту времени сложной для понимания.	Моя лента времени содержит так много ошибок в орфографии и грамматике, что зрители не могут ее понять.

### **Контрольный лист самооценки ленты времени.**

Контрольный лист может быть использован для самооценки построенных учащимися лент времени

**Инструкции:** Используйте этот Контрольный лист для того, чтобы убедиться в том, что лента времени содержит все необходимые элементы.

	Да	Нет	Частично
Моя лента времени имеет заголовок.			
Я поставил все необходимые метки на ленте.			
Все факты точны и объяснены в деталях.			
Все события расположены в хронологическом порядке.			
Я включил в метки соответствующие изображения, графику, звук, видео.			
Моя работа имеет привлекательный дизайн.			
В моей работе нет орфографических и пунктуационных ошибок.			
Я правильно описал все использованные источники.			

### **Форма оценки графика. 7-9 класс**

Форма оценки предназначена для оценки построенных графиков учениками

4	3	2	1
Название графика сформулировано ясно и понятно и соответствует теме.	Название графика отражает тему.	Название (заголовок) графика частично соответствует теме.	Название графика не соответствует теме.
Организация / упорядочение данных			
Названия и параметры осей (минимальное и максимальное значение, цена деления, названия меток) выбраны правильно.	Большинство параметров осей (минимальное и максимальное значение, цена деления, названия меток) выбрано правильно.	Часть параметров осей (минимальное и максимальное значение, цена деления, названия меток) выбрано правильно.	Параметры осей (минимальное и максимальное значение, цена деления, названия меток) выбраны неправильно.

4	3	2	1
Грамотность			
Заголовок, названия меток и подписи на графике не содержат орфографических и грамматических ошибок.	Заголовок, названия меток и подписи на графике содержат несколько орфографических и грамматических ошибки, которые отвлекают читателя от содержания.	Заголовок, названия меток и подписи на графике содержат орфографические и грамматические ошибки, мешающие пониманию графика.	Достаточно много ошибок в заголовке, названии меток и подписях на графике, что отвлекает от его содержания.
Данные			
Данные, на основании которых построен график, полные и отражают ход исследования.	Данные, на основании которых построен график содержат некоторые неточности и не совсем полно отражают ход исследования.	Данные, на основании которых построен график содержат большое количество неточностей и не полно отражают ход исследования.	Данные, на основании которых построен график, беспорядочны и не позволяют составить представление о ходе исследования.

### **Контрольный лист самооценки ленты времени.**

Контрольный лист может быть использован для самооценки построенных лент времени.

**Инструкции:** Используйте этот Контрольный лист для того, чтобы убедиться в том, что лента времени содержит все необходимые элементы.

	Да	Нет	Частично
Я поставил все необходимые метки на ленте.			
Я подробно описал фактические события.			
Я расставил события в хронологическом порядке.			
При создании меток я использовал изображения, музыку или видео.			
Я включил в описание источников все ресурсы, которыми я пользовался.			
На ленте я выделил то, что является важнейшим в теме.			
Моя лента хорошо оформлена.			

### **Форма самооценивания видео. 5-7 класс**

Форма может быть использована учениками младших и средних классов для самооценивания навыков создания видео.



**Инструкции:** Используйте эту форму для самооценки своего видео.

4	3	2	1
Тема			
Мое видео содержит важную информацию по изучаемой теме.	Тема моего видео связана с изучаемой темой.	Мое видео включает материалы по изучаемой теме, но содержание время от времени отклоняется от нее	Мое видео не относится к изучаемой теме.
Содержание			
Мое видео содержит подробную, хорошо исследованную и точную информацию. Я использую эту информацию, чтобы сделать предположения и логические выводы	Мое видео содержит хорошо исследованную и точную информацию. Я использую эту информацию, чтобы сделать выводы по теме.	Мое видео содержит исследованную и в целом точную информацию. Я пытаюсь сделать некоторые выводы относительно темы.	Мое видео содержит не точную информацию. Я не делаю выводов или делаю выводы, не основанные на фактах.
Творческий подход			
При создании видео я использую детали, язык и драматическую постановку, чтобы передать уникальные и оригинальные идеи по теме.	При создании видео я использую детали, язык и драматическую постановку уникальным и оригинальным способом.	При создании видео я пытаюсь использовать детали, язык и драматическую постановку уникальным и оригинальным способом, но мои приемы иногда отвлекают зрителей от содержания.	При создании видео я не пытаюсь использовать детали, язык и драматическую постановку уникальным и оригинальным способом, или мои попытки отвлекают зрителей от содержания.
Костюмы и реквизит			
Костюмы и реквизит хорошо сделаны, уместно используются, усиливают эмоциональное воздействие главной идеи.	Костюмы и реквизит соответствуют идеям фильма.	Некоторые костюмы и реквизит отсутствуют или отвлекают от идей фильма.	Костюмы и реквизит отсутствуют.
Другие материалы			
Я эффективно использую другие средства, такие как музыка, анимация, фотографии и готовые видеоматериалы, чтобы усилить содержание фильма.	Я использую другие средства, такие как музыка, анимация, фотографии и готовые видеоматериалы.	Я стараюсь использовать в своем видео другие средства, но иногда они отвлекают внимание от содержания фильма.	Я не использую в своем видео другие средства, или применяю отвлекающие зритель видеоэффекты.

4	3	2	1
<b>Звук</b>			
Каждое произнесенное в моем видео слово могут четко услышать и понять все зрители.	Все важные произнесенные в моем видео слова могут четко услышать и понять все зрители.	Несколько частей моего видео звучат не разборчиво, или их не слышно для зрителей.	Многие части моего видео не разборчивы или неслышны для большинства зрителей.
<b>Видеосъемка</b>			
В моем видео камера снимает ровно и показывает различные ракурсы и кадры, что усиливает повествование.	В моем видео камера снимает ровно и показывает различные ракурсы и кадры.	В моем видео камера время от времени дрожит, а мое использование ракурсов и кадров иногда отвлекает зрителей от повествования.	Работа камеры в моем видео отвлекает зрителей от основного повествования.
<b>Монтаж</b>			
В моем видео я использую только высококачественные кадры. Я использую видеопереходы, чтобы сцены плавно сменяли друг друга. Я использую видеоэффекты так, чтобы усилить основное содержание	Я использую много высококачественных кадров в своем видео. Я использую видеопереходы между кадрами. Я использую некоторые видеоэффекты.	В моем видео я использую некоторые некачественные кадры. Некоторые из использованных видеопереходов неуместны или отсутствуют. Некоторые из видео эффектов, что я использую, отвлекают зрителей.	Я использую много некачественных кадров в моем видео. Я не использую видеопереходы, чтобы связать сцены между собой. Я не использую видеоэффекты, или привнесенные видеоэффекты очень отвлекают зрителей.
<b>Общение</b>			
Актеры в моем видео говорят литературным языком. Они подбирают термины / слова в соответствии с темой. Язык соответствует целевой аудитории фильма. Мое видео отступает от стандартов литературного языка только для усиления содержания.	Актеры в моем видео говорят литературным языком. Они подбирают термины / слова в соответствии с темой.	Актеры в моем видео время от времени говорят не литературным языком или неправильно подбирают термины / слова.	Актеры в моем видео часто говорят не литературным языком и неправильно подбирают термины / слова.
<b>Авторские права</b>			

4	3	2	1
Я тщательно придерживаюсь закона об авторских правах, цитирую использованные источники и, как положено, выношу благодарность всем авторам произведений, которые я использую в своем видео.	Я тщательно придерживаюсь закона об авторских правах, но есть небольшие ошибки при цитировании литературы или вынесении благодарностей всем авторам произведений, которые я использую в своем видео.	Я иногда нарушаю закон об авторском праве или делаю ошибки при цитировании литературы или вынесении благодарностей всем авторам произведений, которые я использую в своем видео.	Мое видео нарушает авторские права, и я не выношу благодарности всем авторам произведений, которые я использую в своем видео.

### **Контрольный лист для самооценивания видео. 7-9 класс**

Контрольный лист используется учениками средних классов для самооценивания видео работ.

**Инструкции:** Используйте этот Контрольный лист, чтобы проверить соответствует ли ваше видео всем необходимым требованиям.

	Да	Частично	Нет
Тема моего видео затрагивает важную проблему.			
Содержание моего видео хорошо продумано.			
Я использую в своем фильме звуковые файлы, фотографии или рисунки, спецэффекты для смены кадров, которые помогают усилить главную тему видео.			
Я заканчиваю свое видео титрами, в которых приводятся использованные источники и перечисляются участники.			
Содержание отвечает поставленной задаче.			
Реквизит, костюмы и декорации подобраны в соответствии с темой.			
Я включаю различные уточняющие подробности и детали для раскрытия темы.			
Актеры в моем видео говорят литературным языком.			
Звук в моем видео четкий и хорошо слышен.			
Операторская работа не отвлекает от содержания видео.			
Я сделал монтаж своего видео, включив только качественные кадры и плавные переходы между сценами.			
Мое видео укладывается в заданное время.			

### **Риски использования ИКТ**

Естественно полагать, что к результатам работы системы образования в обобщенном смысле следует относить и состояние здоровья выпускников школ.

Данная проблема в России сегодня характеризуется двумя основными аспектами:

реальное состояние здоровья российских детей;

отношение различных общественных групп к состоянию здоровья детей.

Сужая рамки обсуждения до проблемы «ИКТ в школе», можно констатировать следующее: существующие в настоящее время, зафиксированные в СанПиН ограничения на использование ИКТ в школе практически не изменились за последние 20 лет; средства ИКТ за прошедшие 20 лет радикально изменились. Например, в руках многих школьников постоянно находится компьютер с монитором — в составе сотового телефона; серьезных научных исследований, которые выявляли бы риски использования в школе современных ИКТ, не проводилось; ограничения на использование ИКТ в российских школах, где ИКТ реально эффективно используются в образовательном процессе, постоянно нарушаются и не могут не нарушаться; ни в одной стране мира сегодня нет той ситуации с указанными ограничениями, которая есть в России.

Таким образом, вопрос о длительности использования средств ИКТ по существу оказывается открытым. Обсуждая этот вопрос, педагогический коллектив гимназии опирается на следующие рекомендации:

Непрерывное время работы с техническими средствами обучения

Классы	Непрерывная длительность (мин.), не более		
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Просмотр динамических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой
5-7	20	25	20
8-11	25	30	25

### **Требования к учителю, реализующему междисциплинарную программу развития ИТК- компетентности обучающихся на уровне основного общего образования**

Учителю основной школы при решении задач формирования ИКТ- компетентности, обучающихся желательно демонстрировать соответствующие умения:

№	Модуль	Умения учителя
1.	Технические и программные средства (ПС) ИКТ	Педагоги должны знать о различных инструментальных ПС и приложениях для своей предметной области, уметь гибко использовать эти ресурсы в

		<p>различных ситуациях, которые возникают в ходе решения задач и выполнения учебных проектов.</p> <p>Педагоги должны уметь использовать сетевые ресурсы, чтобы помогать школьникам вести совместную работу, получать информацию и общаться с внешними экспертами для анализа и решения выбранных проблем. Учителя также должны уметь использовать ИКТ для подготовки планов проектной работы и наблюдения за их выполнением в ходе проведения индивидуальных или групповых учебных проектов.</p> <p>Педагоги должны уметь организовывать Учебные сообщества в ИКТ-насыщенной среде, использовать ИКТ для развития умений учащихся производить знания и рефлексивно учиться постоянно. Продемонстрировать различные ИКТ-инструменты и ресурсы. Рассказать, как они улучшают работу учащихся и помогают им производить знания и порождать инновации. Предложить участникам проанализировать конкретные примеры использования таких инструментов и ресурсов в своей предметной области и описать, как они помогают учащимся производить знания и порождать инновации. Просить участников использовать и оценить эти инструменты при проведении разработанных ими занятий.</p>
Цели (учителя должны быть способны...)		Примеры организации деятельности обучающихся
Работать с различными инструментальными ПС в своей предметной области (такими, как визуализация, анализ данных, ролевое моделирование и сетевые ресурсы).		Показать, как различные ПС используются при изучении предметной области. Предложить участникам изучить эти ПС и продемонстрировать работу с ними.
Оценивать достоверность и полезность веб-ресурсов, которые используются при проведении учебных проектов в предметной области.		Предложить участникам найти на веб-сайтах и в каталогах ПС по своей предметной области, которые можно использовать в ходе проектной работы учащихся. Предложить участникам разработать показатели (метрики) и критерии оценки образовательных достижений школьников и удостовериться в их обоснованности, исходя из поставленной образовательной задачи.

Использовать авторские программные среды или инструменты для разработки сетевых материалов.		Показать, как использовать авторские программные среды или инструменты. Поручить участникам, работая в группах, подготовить сетевые материалы для изучения раздела учебного курса.
Использовать сеть и доступное программное обеспечение для управления, мониторинга и оценивания хода и результатов различных ученических проектов.		Показать, как применять сетевые ПС для управления проектами, помогающими учителю организовывать проектную работу школьников, отслеживать ее продвижение и оценивать ее результаты. Просить участников ввести в систему данные о проектной работе их учеников.
Использовать ИКТ для коммуникации и совместной работы с учащимися, коллегами, родителями и другими заинтересованными лицами, чтобы помочь школьникам в учебной работе.		Обсудить применение инструментов для коммуникаций и сред для сотрудничества, которые помогают педагогам организовать учебную работу школьников. Просить участников сохранить логфайл, обменяться распечатками и продемонстрировать примеры своего сетевого взаимодействия.
Использовать сеть как инструмент для совместной работы учащихся в школе и за ее пределами.		Обсудить использование учащимися сетевых коммуникаций И сред для сотрудничества с целью выполнения совместных Проектов и коллективной учебной работы. Предложить участникам сохранить лог-файл, обменяться распечатками и привести примеры сетевого взаимодействия учащихся.
Использовать поисковые системы, сетевые базы данных и электронную почту, чтобы найти партнеров и ресурсы для выполнения совместных проектов. Обсудить использование поисковых систем, сетевых баз данных и электронной почты, которые помогают искать партнеров и ресурсы для выполнения совместных проектов.		Обсудить использование поисковых систем, сетевых баз данных и электронной почты, которые помогают искать партнеров и ресурсы для выполнения совместных проектов. Предложить участникам найти материалы для проектов по своему курсу; вовлечь их в совместный сетевой проект; поручить им отрефлексировать свой опыт и обсудить его с коллегами.
2.	Организация и управление образовательным процессом	Педагоги должны уметь создавать гибкую учебную среду для работы в классе, включать в учебный процесс занятия, ориентированные на интересы учащихся, и гибко использовать ИКТ для организации совместной работы школьников.
3.	Профессиональное Развитие	Учителя должны уметь разрабатывать комплексные проекты и руководить их выполнением, сотрудничать с другими учителями и использовать компьютерные сети для получения информации, связи с



		коллегами и внешними экспертами, а также для своего профессионального развития.
Цели (учителя должны быть способны...)	Примеры методов	
Размещать в учебных помещениях компьютеры и другое цифровое оборудование так, чтобы оно интенсифицировало учебную работу школьников и улучшало их взаимодействие.	Обсудить с точки зрения помощи или помехи учебной работе и продуктивному взаимодействию школьников варианты размещения в классе компьютеров и других цифровых устройств. Просить участников составить планы размещения имеющегося в классе оборудования и обсудить доводы в пользу того или иного решения.	
Руководить проектной работой школьников в ИКТ-насыщенной образовательной среде.	Обсудить приемы руководства проектной работой школьников в ИКТ-насыщенной образовательной среде. Предложить участникам обсудить свои планы проведения занятий с точки зрения управления работой учащихся, акцентируя внимание на достоинствах и недостатках отдельных решений.	
Использовать ИКТ, чтобы получать ресурсы, необходимые для выполнения работы и профессионального развития, обмениваться ими.	Проанализировать разные источники информации и другие ресурсы, пригодные для профессионального развития. Предложить участникам найти в Интернете материалы, способствующие достижению этой цели, обменяться найденными материалами, обсудить и спланировать их использование.	
Использовать ИКТ для связи с внешними экспертами и учебными сообществами, для решения текущих задач и своего профессионального развития.	Определить ресурсы, работающих в сети экспертов и сообщества, пригодные для профессионального развития. Просить участников найти в Интернете и связаться с такими сообществами, принять участие в их работе, а затем обмениваться опытом и обсудить сделанное.	
Использовать ИКТ для поиска, организации, анализа, Интеграции и оценки информации, которая необходима для профессионального развития.	Указать на важность развития навыков по управлению знаниями, анализу сетевых ресурсов, их использованию и оценке их качества. Просить участников поделиться своим опытом такой работы.	

## Деятельность отдельных участников образовательного процесса в цифровой образовательной среде

Участники образовательных отношений	Обязанности, действия, объекты действий, связи
<b>1. Учащийся</b>	
<b>Основная содержательная деятельность:</b> выполнение работы в цифровой форме, размещение ее в ИС; цифровая запись, фиксация нецифровой работы (по указанию руководителя работы).	
<b>Планирование:</b> участия в коллективной работе класса; участия в коллективной работе формируемой группы (факультатива, электива, дополнительного образования, проекта и т. д.); индивидуальной работы; использования ресурсов, включая ИКТ-ресурсы, расходуемые материалы.	
<b>Организация своей работы:</b> получение и использование своих адресов и паролей в системе; регистрация своей образовательной деятельности (по месту и времени), фиксация использования ресурсов.	
<b>2. Учитель</b>	
<b>Основная содержательная деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>создание, размещение и описание в ИС информационного объекта или ссылки на него, в том числе – подготовка учебных материалов (материалов для своего выступления, задания учащимся, индивидуальных рекомендаций); цифровая запись, фиксация нецифровой работы (по указанию руководителя);</li> <li>проведение занятия в соответствии с заданными целями и планом с эффективным использованием ИКТ, в том числе – в дистанционной форме;</li> <li>помощь учащемуся в создании его планов и размещении их в ИС, создание и размещение в ИС рекомендаций для учащихся (развитие общеучебных навыков, повторение определенного раздела курса, дополнительное освоение информационных ресурсов и т. д.);</li> <li>рецензирование и оценка работы учащегося;</li> <li>получение и использование материалов и результатов внешней аттестации, направляемых органами управления образованием, методическими службами, структурами независимого контроля качества образования и т. п.; размещение материалов в ИС в поле деятельности учащегося, если предполагается работа с ними через ИС. Ввод в систему результатов внешней аттестации, представленных в цифровом формате, их комментирование;</li> <li>ввод и комментирование информации об участии учащегося в образовательной жизни вне школы (олимпиады, конференции – в соответствии с направлением работы учителя);</li> <li>информирование родителей об их роли во фрагментах образовательного процесса, где учитель является руководителем, и специфическое, предназначенное для них информирование о ходе образования ребенка, в том числе – с использованием средств ИКТ (цифровой дневник и т. д.).</li> </ul>	

пользованием ИКТ-ресурсов;помощь, совместно с учителями класса, учащемуся в создании его планов и размещении их в ИС, создание и размещение в ИС рекомендаций для учащихся (развитие общеучебных навыков, участие в мероприятиях, дополнительное освоение информационных ресурсов и т. д.);рецензирование и оценка деятельности учащегося в образовательном процессе; интеграция оценок различных учителей и служб, результатов внешней аттестации; формирование целостной характеристики учащегося;информирование родителей об их роли в образовательном процессе, общее информирование о ходе образования ребенка, в том числе – с использованием ИКТ (электронный дневник и т. д.).

**Планирование:**

- разработка и размещение в ИС планирования (календарно-тематического, ресурсного, индивидуализированного) фрагмента образовательного процесса, размещение заявки, согласование с методическим объединением, представление на педагогическом совете школы;
- участие в разработке планов методического объединения, школы, формируемых в ИС;
- разработка и размещение в ИС плана индивидуальной методической работы, согласование с методическим объединением;
- разработка и согласование с методическим объединением, зам. директора по УВР, директором плана своего дополнительного профессионального образования;
- планирование использования ресурсов, включая ИКТ-ресурсы, расходуемые материалы.

**Информирование:** размещение в ИС информации о фрагментах образовательного процесса, идущих под руководством учителя или координируемых им: предназначенных для учащихся, родителей и коллег аннотаций основных, факультативных и элективных курсов и проектов и т. п.

**Организация своей работы:** получение и использование своих адресов и паролей в системе.

**Фиксация деятельности:** фиксация факта и запись хода занятия (видео-аудио, протоколы, оцифровка ручной записи текста обсуждения или информации с интерактивной доски); ввод информации об отмененных, перенесенных занятиях, заменах; регистрация своей образовательной деятельности (по месту и времени) и использования ресурсов; ввод информации о фактически использованных в занятии ресурсах ИКТ; фиксация присутствия учащегося на событии, где он является участником (возможно, с помощью системы биоидентификации или другой автоматизированной системы); формирование портфолио учащегося.

**Аналитическая работа:**

подготовка и размещение в ИС информации о соответствии занятия плану и причинах отклонения от него, комментариев к занятию;  
подготовка и размещение в ИС аналитических материалов образовательного процесса по своему предмету.

**Управление:**

рассмотрение запроса учащегося (или группы учащихся) на выделение ресурсов, включение во фрагмент образовательного процесса; управление учебным процессом, идущим

под непосредственным руководством учителя. Контроль использования ресурсов, сохранности оборудования.

**Повышение квалификации:** планирование повышения и повышение своей общепедагогической и предметной компетентности, включающей ИКТ-компетентность, в рамках различных форм организации учебного процесса (модули дополнительного профессионального образования, участие в работе методического объединения и других коллективов, стажировка) с использованием ИКТ

### 3. Классный руководитель

**Основная содержательная деятельность:**

создание, размещение и описание в ИС информационного объекта или ссылки на него, в том числе – подготовка материалов (материалов для своего выступления, задания учащимся, индивидуальных рекомендаций); цифровая запись, фиксация нецифровой работы (по указанию руководителя);

**Планирование:**

разработка и размещение в ИС планирования (календарно-тематического, ресурсного, индивидуализированного) воспитательного фрагмента образовательного процесса (в том числе – поездок, вечеров отдыха и т. д.), размещение заявки, согласование со Службой воспитательной работы и внеучебных мероприятий, представление на педагогическом совете школы;

разработка и размещение в ИС планирования (календарно-тематического, ресурсного, индивидуализированного) работы с родителями (в том числе родительских собраний), размещение заявки, согласование со Службой воспитательной работы и внеучебных мероприятий, Службой связей с общественностью, представление на педагогическом совете школы;

участие в разработке планов воспитательной работы школы, формируемых в ИС;

участие в планировании и координации планирования образовательного процесса класса, совместно со Службой учебного процесса;

разработка и размещение в ИС плана индивидуальной методической работы, согласование с методическим объединением классных руководителей со Службой воспитательной работы и внеучебных мероприятий;

разработка и согласование с методическим объединением, зам. директора по УВР, директором плана своего дополнительного профессионального образования; планирование использования ресурсов, включая ИКТ-ресурсы, расходуемые материалы.

**Информирование:** размещение в ИС информации о компонентах образовательного процесса, идущих под руководством классного руководителя или координируемых им: предназначенных для учащихся, родителей и коллег аннотаций мероприятий, проектов и т. п.; размещение индивидуализированной информации для родителей, включая рекомендации.

**Организация своей работы:** получение и использование своих адресов и паролей в системе.

**Фиксация деятельности:**

фиксация факта и запись хода мероприятия (видео-аудио, протоколы, оцифровка ручной записи текста обсуждения или информации с интерактивной доски);  
ввод информации об отмененных, перенесенных мероприятиях, заменах;  
регистрация своей образовательной деятельности (по месту и времени), использования ресурсов, в том числе ИС;  
ввод информации о фактически использованных в занятии ресурсах ИКТ;  
фиксация присутствия учащегося на событии, где он является участником (возможно, с помощью автоматизированной системы);  
формирование и участие в формировании портфолио учащегося по различным направлениям, направление портфолио для внешней оценки.

**Аналитическая работа:**

- анализ и размещение в ИС информации о соответствии мероприятия плану и причинах отклонения от него, комментариев к мероприятию;
- анализ и размещение в ИС аналитических материалов по образовательному процессу в классе, в частности, по воспитательному процессу;
- анализ хода образовательного процесса отдельных учащихся (включая учебные результаты, дополнительное образование, участие во внешкольных соревнованиях, социализацию, здоровье), с использованием материалов, размещенных в ИС, и размещение в ИС индивидуализированных аналитических материалов и рекомендаций для родителей и учащихся, в том числе – дневников здоровья;
- сбор, анализ и размещение в ИС информации о выпускниках прошлых лет.

**Управление:**

- рассмотрение и согласование запроса учащегося (или группы учащихся) на использование средств ИКТ;
  - контроль, с использованием ИКТ, деятельности учителей класса (просмотр отчетных материалов и т. д.), в том числе формирования и ввода информации (ввод информации о присутствии, проверка домашних заданий, формирование портфолио, запись и комментирование занятий и т. д.). Результаты контроля вводятся в ИС;
- подготовка, разъяснение, подписание родителем договора о сотрудничестве родителей со школой.

**Повышение квалификации:**

планирование повышения и повышение своей общепедагогической, психологической, социальной и воспитательной компетентности, включающей ИКТ-компетентность, в рамках различных форм организации учебного процесса (модули дополнительного профессионального образования, участие в работе методического объединения и других коллективов, стажировка) с использованием ИКТ.

4. Методическое объединение по предмету, проблеме воспитания, информатизации и т. д.

1. Поиск, получение от методических структур различного уровня и размещение информации о новых образовательных ресурсах.
2. Подготовка общих рекомендаций по использованию ИКТ для всех работников, входящих в методическое объединение.
3. Организация взаимодействия между работниками – членами методического объединения с использованием ИКТ.
4. Методическая работа во внешкольном пространстве: организация открытых уроков в школе по применению ИКТ, размещение прокомментированных материалов уроков и записей уроков на сайте школы и т. д., реализация модулей повышения квалификации для работников других учреждений, в том числе в дистанционной форме.
5. Организация повышения квалификации работников школы, входящих в объединение, включая дистанционную форму.
6. Обсуждение и согласование календарно-тематического планирования, предложенного учителем.
5. Ответственный за кабинет
1. Размещение в ИС и актуализация информации по материальным объектам, по ресурсам ИКТ, их описание, наличие, контроль состояния, составление заявки на ремонт, анализ потребности, мотивированные заявки на приобретение.
2. Размещение в ИС информации о плане использования объектов, согласование заявок, фиксирование выдачи и возврата объектов.
6. Родитель
1. Подписание Семейного соглашения об использовании ресурсов Интернет для выполнения домашних заданий и организации воспитательно-образовательного процесса в гимназии.
2. Ввод в систему информации о способе информирования родителя школой: адрес для электронных сообщений, бумажный дневник и т. д. - получение идентификационной информации (паролей).
3. Размещение информации о причинах отсутствия учащегося на занятии.
4. Ввод информации об изменении персональных данных родителя и учащегося.
5. Ввод информации о хронических заболеваниях, медицинских противопоказаниях.
6. Получение направляемой школой информации.
7. Содействие эффективному использованию учащимися ИКТ-ресурсов школы.
7. Директор



**Основная содержательная деятельность:**

формирование, с использованием средств ИКТ, совместно с учредителем, управляющими органами школы, родительской общественностью, учащимися, коллективом школы, системы целей и стратегии их достижения для школы; разработка и организация принятия, с использованием ИКТ, локальных актов школы, отвечающих целям и стратегии развития школы и учитывающих роль ИКТ; общее управление процессом взаимодействия школы с окружающим социумом, учредителем, родительской общественностью и личное участие в процессе с использованием средств ИКТ;

общее управление коллективом школы на основе целей, образовательной программы, стратегии школы, с учетом приоритетности ИКТ и скорости их развития; анализ потребности в кадрах. Подбор и расстановка кадров, анализ деятельности работников на основе результатов фиксации их деятельности и анализа, проводимого их непосредственными руководителями;

принятие решений в ситуациях, не разрешенных на более низком уровне.

**Организация:**

организация взаимодействия в ИС между участниками образовательного процесса; организация системы информационных потоков, организация системы и иерархии способов принятия решений;

организация и проведение с применением ИКТ заседаний и встреч управляющих органов школы и иных структур, связанных со школой;

организация процессов планирования в школе с применением ИКТ;

организация процессов аттестации школы со стороны учреждения и использованием ИКТ;

утверждение положения о правах доступа к информационным ресурсам.

**Планирование:**

утверждение, на основе решения педсовета и других управляющих органов школы, планов работы управляющих органов, работников и служб и размещение их в ИС;

формирование и размещение в ИС планов повышения квалификации работников школы;

формирование консолидированных заявок на ресурсное обеспечение за счет средств учредителя и иных источников, представление их на попечительский (управляющий) совет.

**Информирование:**

размещение в ИС информации о деятельности органов управления школой, решений, приказов, распоряжений и иных документов, нужных работникам школы;

создание и размещение в ИС, на сайте школы ежегодного публичного доклада;

организация и контроль подготовки материалов для органов управления образованием и других структур (в соответствии с временными регламентами представления материалов, по запросам и инициативно, в том числе – информации по несчастным случаям).

**Организация своей работы:** получение и использование своих адресов и паролей в системе.

**Фиксация деятельности:** организация работ по фиксации важных и типичных моментов школьной жизни на цифровых носителях.

**Аналитическая работа:** подготовка и размещение в ИС для обсуждения аналитических материалов по работе школы, в частности, публичного отчета школы.

**Повышение квалификации:**

планирование повышения и повышение своей общепедагогической компетентности, включающей ИКТ-компетентность, в рамках различных форм организации учебного процесса (модули дополнительного профессионального образования, участие в работе межшкольных методических объединений и других коллективов, стажировка) с использованием ИКТ.

**8. Служба ввода-вывода информации и делопроизводства.**

Кадровая служба // Канцелярия ОУ

1. Ручная фиксация и ввод информации: перенос данных с бумажного (в том числе, рукописного) на цифровой – сканирование и распознавание;
2. расшифровка (транскрибирование записи устной информации); фото-, видео-, аудио- фиксация событий школьной и окружающей жизни; копирование.
3. Ввод персональных данных работников школы, учащихся, родителей, данные о детях, родители которых подали заявление о приеме в школу.
4. Вывод информации на бумажный и магнитный носитель, в том числе – документов, фотографий, видеозаписей.
5. Делопроизводство:  
поддержание базы данных цифровых и бумажных документов; регистрация поступающей и исходящей корреспонденции, представление ее директору и направление исполнителям.

**9. Служба связей с общественностью // Секретарь ОУ**

1. Формирование и представление в открытом доступе данных об учреждении – контакты, образовательная программа и др.
2. Формирование и представление в открытом доступе информации для родителей и детей о порядке поступления в школу.
3. Размещение на сайте и в других информационных средствах информации о вакансиях в школе.
4. Фиксация запросов и организация ответа на них.
5. Запись на прием к директору, заместителям, классным руководителям.
6. Ведение протоколов совещаний, звукозаписи на совещаниях.

**10. Служба учебного процесса // зам. директора по УВР,  
группа продленного (полного) дня**

1. Формирование и размещение в ИС образовательных стандартов, образовательной программы, учебного плана школы, программ курсов, включая элективные курсы, дополнительное образование.
2. Формирование и размещение в ИС учебного расписания, при необходимости его изменение и коррекция.
3. Формирование и размещение в ИС расписания внеурочной деятельности и деятельности, организуемой ОУ вне здания ОУ. Выделение ресурсов, и организация работников ОУ для этой деятельности
4. Организация оценки профессиональной ИКТ-компетентности работников ОУ, методической поддержки и повышения квалификации в данной области.

5. Анализ соответствия реального учебного процесса планам.
6. Контроль размещения материалов в цифровом поле курсов с ИКП, в том числе – о посещаемости, домашних заданиях.
7. Контроль размещения информации для родителей, выдачи распечаток дневников.
8. Анализ результатов процессов и мероприятий с ИКП.
9. Организация на базе ОУ различных форм методической работы и дополнительного профессионального образования с применением ИКТ (дистанционные формы, видеозапись и т. д.).
10. Организация, совместно со службой информатизации внутришкольных семинаров, обсуждений, демонстраций, связанных с опытом работы школы и других учреждений в области ИКТ.
11. Служба воспитательной работы и внеучебных мероприятий // зам. директора по УВР
1. Формирование и размещение в ИС внеучебного плана ОУ, включая воспитательную работу, внеучебные мероприятия.
2. Формирование и размещение в ИС расписания общешкольных (неучебных) образовательных событий.
3. Координация и контроль воспитательной деятельности классных руководителей, педагогов дополнительного образования и других работников в сфере воспитательной работы.
4. Анализ соответствия реального учебного процесса планам.
5. Анализ результатов процессов и мероприятий с ИКТ.
6. Анализ деятельности отдельных учащихся, групп и коллективов и их взаимодействия с педагогическим коллективом.
12. Школьный медиацентр // Зам. директора по информатике и подчиненные ему специалисты.
1. Мониторинг использования ресурсов ИКТ, в том числе расходных материалов, информационных ресурсов, и анализ результатов этого использования в образовательном процессе, выявление узких мест.
2. Анализ тенденций развития ИКТ и их применения в образовании, информирование об этом коллектива образовательного учреждения, в том числе – через ИС.
3. Подготовка для педагогического совета предложений о выделении ресурсов в соответствии с представленными участниками образовательного процесса заявками.
4. Подготовка, в соответствии с проведенным анализом тенденций, предложениями и планами участников образовательного процесса и служб, предложений по информатизации школы, в том числе по: новым образовательным технологиям и методикам, повышению квалификации, использованию новых цифровых ресурсов, развитию материальной базы ИКТ, приобретению расходных материалов.

5. Размещение в ИС информации о выделении запрошенных ИКТ-ресурсов.
6. Размещение в ИС информации, связанной с текущими вопросами использования ИКТ.
7. Анализ работы технической службы, подготовка предложений по ее совершенствованию.
8. Подготовка вместе со службой учебного процесса, работниками, непосредственно взаимодействующими с учащимися, и администрацией (помощь в подготовке) аналитических справок, методических пособий, докладов, пресс-релизов и др. информационных материалов об использовании ИКТ в жизни школы; организация на базе школы мероприятий по обмену опытом и повышению квалификации (открытых уроков, семинаров, конференций).
9. Проведение начального обучения и консультирования работников школы по использованию ИС и технической стороне информатизации образовательного процесса.
10. Контроль соблюдения стандартизационных правил и соглашений по использованию ИС, в частности – по вводу информации об образовательном процессе, его участниках, информационных ресурсах.
11. Организация и, в пределах своих полномочий, осуществление внешних связей школы по вопросам информатизации, при необходимости с привлечением работников ОУ.
13. Хозяйственная служба.
1. Получение материальных ресурсов. Первичный ввод в ИС данных о получаемых материальных ресурсах. Хранение и учет материальных ресурсов.
2. Выдача и приемка средств ИКТ, расходных материалов и иных материальных ценностей в соответствии с планами, ввод в ИС информации о выдаче и возврате объектов.
3. Прием заявок на приобретение средств ИКТ обслуживание и ремонт техники, мониторинг ремонта, контроль сроки, сдача и прием ремонтируемой техники, оформление рекламаций. Формирование и оформление заявок ОУ на приобретение оборудования.
4. Контроль безопасности используемых средств ИКТ и инфраструктуры, проведение инструктажа по технике безопасности, эргономике, гигиеническим нормам.
15. Служба информационных ресурсов // Библиотека - Медиатека
1. Получение и хранение информационных ресурсов. Первичный ввод в ИС данных о получаемых информационных ресурсах. Поддержание каталога информационных ресурсов.
2. Предоставление информационных ресурсов участникам образовательного процесса организация использования информационных ресурсов. Контроль распространения информационных ресурсов в школе. Информационная безопасность, соблюдение этических и юридических норм работы с информацией. Консультирование учителей и учащихся по общим вопросам работы с информационными ресурсами.
3. Прием заявок на приобретение информационных ресурсов, в том числе – учебной литературы. Изучение потребности в информационных ресурсах. Формирование заявок ОУ на приобретение информационных ресурсов.
4. Консультирование и организация деятельности учащихся в библиотеке, читальном зале.
15. Служба технологической поддержки, администрирования и мониторинга ИС // Инженер ИВТ

1.	Постоянный мониторинг состояния и загрузки ИС.
2.	Обработка и выполнение заявок на устранение неисправностей и проблем, связанных с функционированием ИС.
3.	Обработка и выполнение заявок на выдачу адресов электронной почты, имен и паролей.
4.	Обработка и выполнение заявок на трансляцию или запись для использования в образовательном процессе вещательных информационных потоков.
5.	Резервирование информации из ИС.
6.	Загрузка информации из ИС в информационные системы органов управления образованием.
16. Психологическая служба // Школьный психолог	
1.	Ввод информации о проведенных психологических обследованиях.
2.	Ввод информации об обращениях учащегося, его родителей, работников ОУ.
3.	Обмен индивидуальными данными со структурами медико-психолого-социального консультирования.
4.	Подготовка индивидуальных и групповых рекомендаций по образовательным нагрузкам.
5.	Участие в формировании школьных паспортов (дневников) и здоровья учащихся.
6.	Переписка с родителями и учащимися, участие в форумах.
7.	Психологический анализ форумов и другого материала ИС.
8.	Организация дистанционной (видео- аудио-) консультации специалиста.

## Заключение

Осуществляемая работа позволила нам зафиксировать следующие результаты (эффекты), которые соответствуют направлениям образовательной политики Российской Федерации по информатизации системы образования, формированию цифровой образовательной среды. Отметим некоторые из них:

- управленческие: формулирование ясной и четкой стратегии информатизации гимназии;
- образовательные: расширение возможностей педагогического взаимодействия;
- социальные: включение широкого образовательного сообщества в цифровое поле гимназии;
- развивающие: определение форм и методов стимулирования творческих усилий субъектов образовательных отношений;
- научно- методические: расширение видов учебной деятельности, где ИКТ- является признанным педагогическим средством; построение многоуровневой системы научно- методической работы на основе сетевого взаимодействия в информационном пространстве города, региона; ИКТ- подготовка педагогов по индивидуальным планам, которые составлены с учетом интересов учителя, с использованием самоконтроля.



## Список литературы и Интернет-ресурсов

1. Пейп С.Дж., Чошанов М. Учебные портфолио - новая форма контроля и оценки достижений учащихся // Директор школы. - 1998. - № 3. - с.76.
2. Большая книга о маленькой школе / Под ред. Т.В. Светенко, И.В. Галковской. - Псков: ПГПИ, 2003. - с.242.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Под ред. Е.С.Полат. - М.: Academia, 2000. - С.151.
4. Новикова Т.Г., Пинская М.А., Прутченков А.С., Федотова Е.Е. Портфолио в профильном обучении (анализ зарубежного опыта) // Профильная школа. 2005.- №3., стр. 45 - 56.
5. Новикова Т.Г., Прутченков А.С. Предупреждение ошибок при использовании портфолио. // Профильная школа. 2006. - №3, стр. 51-53.
6. Новикова Т.Г., Пинская М.А., Прутченков А.С., Федотова Е.Е. Использование портфолио учащегося в предпрофильной подготовке и профильном обучении. Методическое пособие. - М.: , 2008. - 114 с.
7. Редактор составления ленты времени [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [timetoast.com](http://timetoast.com) – (Дата обращения: 21.01.2021)
8. Редактор разработки мультимедийной презентации [Электронный ресурс].- Режим доступа: [prezi.com](http://prezi.com)- (Дата обращения: 21.01.2021))

### Литература

9. Бурмакина В.Ф., Фалина, И.Н. ИКТ-компетентность учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sitos.mesi.ru/>
- 10.Галанов А.Б. Модель формирования икт-компетенций у учителей // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.irorb.ru/files/magazineIRO/2011\\_2/7.pdf](http://www.irorb.ru/files/magazineIRO/2011_2/7.pdf)
- 11.Горбунова Л.М., Семибратов, А.М. Построение системы повышения квалификации педагогов в области информационно-коммуникационных технологий на основе принципа распределенности. Конференция ИТО-2004 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2004/Moscow/Late/Late-0-4937.html>.
- 12.Елизаров А. А. Базовая ИКТ-компетенция как основа Интернет-образования учителя: тезисы доклада // Международная научнопрактическая конференция RELARN-2004.

13. Кочегарова Л.В. Научно-методическое сопровождение в информационной среде как комплексное решение проблемы подготовки кадров // Сахалинское образование – XXI. 2008. № 1. С. 3-5
14. Лебедева М.Б., Шилова О.Н. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать? // Информатика и образование. – 2004. – № 3. – С. 95-100.
15. Материалы Всероссийского проекта «Индекс цифровой грамотности 2017»
16. Материалы открытых сетевых сообществ: «Педагогический клуб сетевого взаимодействия», «Информатики Кузбасса», «Учимся с Google», «Внеурочная деятельность с использованием ИКТ»

## Оглавление

Об учреждении .....	3
Структура и функции образовательной ИКТ – компетентности .....	5
Результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Гимназия № 73» в области ИКТ .....	11
Планируемые результаты освоения междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» на уровне основного общего образования .....	15
Основные направления деятельности педагогического коллектива по достижению качественных результатов реализации междисциплинарной программы развития ИКТ- компетентности обучающихся на уровне основного общего образования. Организация взаимодействия и сотрудничества. ....	17
Примеры заданий на формирование, развитие составляющих ИКТ- компетентности, разработанные на семинарах- практикумах учителями МБОУ «Гимназия № 73» .....	38
Некоторые возможности использования мобильных устройств на уроках.....	61
Курс внеурочной деятельности «Составляем электронное портфолио» .....	62
Педагогические инструменты измерения уровня ИКТ- компетентности обучающихся на уровне основного общего образования.....	76
Опросные листы, материалы для организации рефлексивной деятельности .....	77
Риски использования ИКТ .....	93
Требования к учителю, реализующему междисциплинарную программу развития ИТК-компетентности обучающихся на уровне основного общего образования .....	94
Деятельность отдельных участников образовательного процесса в цифровой образовательной среде .....	98
Заключение .....	108
Список литературы и Интернет-ресурсов.....	109