Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

лицей № 179 Калининского района Санкт-Петербурга

**Программа формирования и развития ИКТ -компетентности участников образовательного процесса на ступени основного общего образования**

## 

Санкт-Петербург

2015

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*лицей № 179 Калининского района Санкт-Петербурга*

Составители:

*Батова Л.А.* - директор лицея,

Почетный работник общего образования РФ

*Самарина Н.В.* - заместитель директора по УВР,

Почетный работник общего образования РФ

*Шеховцова Т.А.* - заместитель директора по УВР

Оглавление

[Пояснительная записка 5](#_Toc444113329)

[Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся 5](#_Toc444113330)

[Общие принципы формирования ИКТ-компетентности в предметных областях 7](#_Toc444113331)

[Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся 12](#_Toc444113332)

[Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся по параллелям 21](#_Toc444113333)

[**1. Обращение с устройствами ИКТ** 21](#_Toc444113334)

[**2. Фиксация изображений и звуков** 22](#_Toc444113335)

[**3. Создание письменных сообщений** 23](#_Toc444113336)

[**4. Создание графических объектов** 24](#_Toc444113337)

[**5.Создание музыкальных и звуковых сообщений** 25](#_Toc444113338)

[**6. Создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений** 25](#_Toc444113339)

[**7. Коммуникация и социальное взаимодействие** 26](#_Toc444113340)

[**8. Поиск и организация хранения информации** 28](#_Toc444113341)

[**9. Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании** 29](#_Toc444113342)

[**10. Моделирование, проектирование и управление** 30](#_Toc444113343)

[Механизмы реализации программы формирования ИКТ-компетентности обучающихся 31](#_Toc444113344)

[Средства ИКТ, используемые в ходе формирования и применения ИКТ- компетентности 33](#_Toc444113345)

[Условия формирования ИКТ-компетентности обучающихся – насыщенная информационная среда образовательного учреждения 33](#_Toc444113346)

[Оценка ИКТ-компетентности обучающихся и педагогов 34](#_Toc444113347)

[Литература 35](#_Toc444113348)

[Приложение 1. Место подпрограммы в структуре ООП 56](#_Toc444113349)

[Приложение 1 Анкета для определения ИКТ-компетентности педагогов 56](#_Toc444113350)

[Приложение 2. Оценка уровня ИКТ – компетентности педагога (вариант 1, 2, Анкета) 58](#_Toc444113351)

[Приложение 3. Лист оценивания достижения результатов освоения междисциплинарной программы (МДП) обучающимися 66](#_Toc444113352)

[Приложение 4. Электронная учительская лицея 64](#_Toc444113353)

# Пояснительная записка

Программа «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, к структуре основной образовательной программы, к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образовании, а также рекомендаций Примерной основной образовательной программы, на основе которой разрабатывается основная образовательная программа образовательного учреждения

Федеральный государственный образовательный стандарт основной школы ставит новые задачи, направленные на реформирование российской системы образования.

Реализация ФГОС в условиях развития информационного общества выдвигает новые требования к современному образовательному процессу и к его субъектам: учителю и ученику. Один из главных принципов реализации ФГОС – активное внедрение ИКТ в образовательный процесс, формирование ИКТ-компетентности всех его участников.

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 развивающегося информационного общества.

**Цель программы***:* создание условий для формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся на всех ступенях основного общего образования в условиях реализации ФГОС.

**Задачи:**

* формировать ИКТ-компетентность обучающихся посредством консолидации возможностей всех учебных предметов; содействовать участию обучающихся в образовательных событиях разного уровня, способствующих развитию ИКТ-компетентности обучающихся;
* использовать информационно-коммуникационные технологии при оценке сформированности универсальных учебных действий;
* формировать навык использования информационно- образовательной среды обучающимися и педагогами в урочной и внеурочной деятельности;
* активизировать участие школьников в Интернет-проектах, олимпиадах, конкурсах, конференциях, учебной деятельности с использованием ИКТ.

# Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся

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.

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 личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику с применением средств ИКТ.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ- ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно- практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут сформированы необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней школе. Например,

при освоении *личностных действий* формируются:

* 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, её 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;
* выступление с аудиовизуальной поддержкой;
* фиксация хода коллективной/личной коммуникации;
* общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог).

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- компентентности 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 умение поиска информации.

Планируемые результаты освоения программы приводятся в блоках

*«Выпускник научится»* и «*Выпускник получит возможность научиться*»*.*

Планируемые результаты, отнесённые к блоку «*Выпускник научится*», включают такой круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены подавляющим большинством обучающихся при условии специальной целенаправленной работы учителя.

Достижение планируемых результатов, отнесённых к блоку «Выпускник научится», выносится на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность учащихся, ведётся с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, — с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующую ступень обучения.

В блоках *«Выпускник получит возможность научиться»* приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные мотивированные и способные обучающиеся.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО решение задачи формирования ИКТ-компетентности должно проходить не только на занятиях по отдельным учебным предметам (где формируется предметная ИКТ-компетентность), но и в рамках надпредметной программы по формированию универсальных учебных действий. При освоении личностных, регулятивных познавательных, коммуникативных УУД предполагается формировать: критическое отношение к информации и избирательность ее восприятия; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей; основы правовой культуры в области использования информации; практические навыки поиска, фиксации, структурирования информации, обмена гипермедиасообщениями и опыт общения школьников в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог).

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся должно происходить в процессе изучения всех без исключения предметов учебного плана.

# Общие принципы формирования ИКТ-компетентности в предметных областях

Общий принцип формирования ИКТ-компетентности состоит в том, что и конкретные технологические умения и навыки и универсальные учебные действия, по возможности, формируются в ходе их применения, осмысленного с точки зрения учебных задач, стоящих перед учащимся в различных предметах. В основной школе продолжается линия включения ИКТ в разные учебные дисциплины.

Начальные технические умения формируются в начальной школе в курсе Технологии и Информатики. В частности, именно там учащиеся получают общие представления об устройстве и принципах работы средств ИКТ, технике безопасности, эргономике, расходуемых материалах, сигналах о неполадках. Решаемые при этом задачи, выполняемые задания носят демонстрационный характер. Существенное значение для учащихся играет именно новизна и факт самостоятельно полученного результата.

Начальные умения, относящиеся к видео- и аудио- записи и фотографии формируются в области Искусства. В этой области учащиеся получают представление о передаче содержания, эмоций, об эстетике образа. Важную роль играют синтетические жанры, например, рисованная и натурная мультипликация, анимация. Существенным фактором оказывается возможность улучшения, совершенствования своего произведения.

В области Естествознания (окружающего мира) наибольшую важность имеет качество воспроизведения существенных с точки зрения анализа явления деталей, сочетание изобразительной информации с измерениями.

Перечисленные положения применимы при формировании ИКТ- компетентности и в начальной и в основной школе.

Курс Информатики и ИКТ в 7-9-х классов основной школы подводит итоги формирования ИКТ-компетентности учащихся, систематизирует и дополняет имеющиеся у учащихся знания, дает их теоретическое обобщение, вписывает конкретную технологическую деятельность в информационную картину мира. Он может включать подготовку учащегося к тому или иному виду формальной аттестации ИКТ-компетентности. Разумеется, структура учебного процесса этого курса в его ИКТ-компоненте будет весьма разнообразной, в зависимости от уже сформированного уровня ИКТ- компетентности. Компонент информатики, также вносящий свой вклад в формирование ИКТ-компетентности, в курсе – более инвариантен, но также зависит от математико-информатической подготовки, полученной учащимися в начальной школе и предшествующих классах основной, как и от практического опыта применения учащимися ИКТ.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут сформированы необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней школе.

Предлагаем примерный вариант вклада каждого предмета в формирование ИКТ-компетентности учащихся:

**Русский язык**. Различные способы передачи информации (буква, пиктограмма, иероглиф, рисунок). Возможные источники информации и способы ее поиска: словари, энциклопедии, библиотеки, в том числе компьютерные. Расширение своих знаний, языковой компетентности с помощью дополнительных источников информации.

Овладение наравне с развитием традиционных навыков письма квалифицированным клавиатурным письмом (с ориентацией на слепой десятипальцевый метод). Знакомство с основными правилами оформления текста в компьютере, основными инструментами создания и простыми видами редактирования текста. Использование полуавтоматического орфографического контроля.

**Литература.**Работа с мультимедиа-сообщениями (включающими текст, иллюстрации, аудио- и видео- фрагменты, ссылки). Анализ содержания, языковых особенностей и структуры мультимедиа-сообщения; определение роли и места иллюстративного ряда в тексте.

Конструирование небольших сообщений: текстов (рассказ, отзыв, аннотация), в том числе с добавлением иллюстраций, видео- и аудио- фрагментов. Оценка собственных сообщений с точки зрения использованной информации.

Овладение навыками ведения диалога в различных учебных и бытовых ситуациях общения (включая компьютерные способы коммуникации), соблюдая правила речевого этикета.

Создание информационных объектов как иллюстраций к прочитанным художественным текстам (рисунков, фотографий, видео-сюжетов, натурной мультипликации, компьютерной анимации с собственным озвучиванием). Презентация (письменная и устная) с опорой на тезисы и иллюстративный ряд на компьютере. Поиск информации для проектной деятельности на материале художественной литературы, в том числе в контролируемом Интернете.

**Иностранный язык.** Подготовка плана и тезисов сообщения (в том числе гипер-медиа); выступление с сообщением. Создание небольшого текста (устного и письменного), от руки и на компьютере. Фиксация собственной устной речи на иностранном языке в цифровой форме для самокорректировки, устное выступление в сопровождении аудио-видео поддержки. Восприятие и понимание основной информации в небольших устных и письменных сообщениях, в том числе полученных компьютерными способами коммуникации. Использование компьютерного словаря, экранного перевода отдельных слов.

**Математика и информатика.** Применение математических знаний и представлений, а также методов информатики для решения учебных задач, начальный опыт применения математических знаний и информатических подходов в повседневных ситуациях. Представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и на компьютере), объяснение, сравнение и обобщение информации. Выбор оснований для образования и выделения совокупностей. Представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек. Анализ истинности утверждений, построение цепочек рассуждений. Работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов.

**Биология**. **География**. Фиксация информации (тексты, фото-, видео-, аудио- и другие виды информации) о внешнем мире и о самом себе с использованием инструментов ИКТ: фото- и видеокамеры, микрофона, цифровых датчиков, цифрового микроскопа, графического планшета и пр. Планирование и осуществление несложных наблюдений, сбор числовых данных, проведение опытов с помощью инструментов ИКТ. Поиск дополнительной информации для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, в том числе в контролируемом Интернете. Создание информационных объектов (моделей, макетов, сообщений, графических работ) в качестве отчета о проведенных исследованиях. Использование компьютера при работе с картой (планом территории, лентой времени), добавление ссылок в тексты и графические объекты.

**История**.**Обществознание.** Создание проектов в форме презентаций (это могут быть уроки изучения нового материала, семинары, практикумы, обобщающие уроки). Использование учебных фильмов и мультимедийных пособий. Использование мультимедийных учебных пособий, например, «История для 5-9 классов» электронная библиотека «Просвещение»; энциклопедия «Вехи истории», учебный фильм «От Кремля до Рейхстага», учебное электронное издание по всеобщей истории для 5-9 классов и другие. Использование Интернет-ресурсов. Компьютерного тестирование.

**Физика, Химия.**  Работа с электронным учебником и дополнительными ЦОР: энциклопедиями на дисках и в сети Интернет, справочниками, учебными модулями: инсталляция учебника на ПК, регистрация в электронном журнале, умение найти нужную информацию в учебнике, использование справочных материалов, выполнение тестов, работа с видеоопытами, работа с анимационными моделями.

Работа в интерактивной среде по изучению и исследованию физических процессов и явлений (на основе анимационных моделей):

Выполнение интерактивной лабораторной работы или опыта.

Поиск информации для проектной деятельности в контролируемом Интернете.

**Технология.** Формирование первоначальных элементов ИКТ-квалификации (важной части формирования ИКТ-компетентности) учащихся. Первоначальное знакомство с компьютером и всеми инструментами ИКТ (включая компьютерное и коммуникационное оборудование, периферические устройства, цифровые измерительные приборы и пр.): назначение, правила безопасной работы. Первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видео-фрагментами; сохранение результатов своей работы. Овладение приемами поиска и использования информации, работы с доступными электронными ресурсами. Знакомство с правилами жизни людей в мире информации: избирательности в потреблении информации, уважению к личной информации другого человека, к процессу познания учения и к состоянию неполного знания и другими аспектами.

**Искусство**. **Музыка**; **Искусство. ИЗО;** **Искусство.** Поиск необходимой и дополнительной информации для решения учебных задач искусствоведческого содержания. Знакомство с простыми графическим и растровым редакторами изображений, освоение простых форм редактирования изображений: поворот, вырезание, изменение контрастности, яркости, вырезание и добавление фрагмента, изменение последовательности экранов в слайд-шоу. Создание графических работ, несложных видеосюжетов, натурной мультипликации, компьютерной анимации, музыкальных произведений (из готовых фрагментов и музыкальных «петель») с использованием средств ИКТ (компьютер, сканер, графический планшет, микрофон, видео- и фотокамера).

**технология**

**математика**

**информатика**

**обществознание**

**история**

**искусство**

**литература**

**Русский язык**

**Иностранный язык**

**химия**

**Внеурочная деятельность**

**физика**

**география**

**физкультура**

**Обращение с устройствами ИКТ**

**Фиксация изображений и звуков**

**Создание письменных сообщений**

**Создание графических объектов**

**Поиск и организация хранения информации**

**Коммуникация и социальное взаимодействие**

**Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений**

**Создание музыкальных и звуковых сообщений**

**Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании**

**Моделирование, проектирование и управление**

Содержание понятия ИКТ-компетентность

общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся

# Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элементы ИКТ- компетентности** | | **Ученик научится** | **Ученик получит возможность научиться** | **Предметные области, в которых формируется элемент ИКТ-компетентности** | |
| **Обращение с устройствами ИКТ** | | * подключать устройства ИКТ к | * осознавать и использовать в | Указанные умения формируются  преимущественно в предметной  области «Информатика и «Технология» | |
|  |  |
| сетям, использовать аккумуляторы; | основные психологические |
| * соединять устройства ИКТ (блоки | особенности восприятия |
| компьютера, устройства сетей, | информации человеком |
| принтер, проектор, сканер, |
| измерительные устройства и т. д.) с |
| использованием проводных и |
| беспроводных технологий; |
| * 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); |
| * осуществлять информационное |
| подключение к локальной сети и |
| глобальной сети Интернет; |
| * входить в информационную среду |
| образовательного учреждения, в |
| том числе через Интернет, |
| размещать в информационной среде |
|  | | различные информационные объекты;   * выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами; * соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами |  |  | |
| **Фиксация, запись** | | * осуществлять фиксацию | * различать творческую и | Указанные умения | |
| **изображений и** | | изображений и звуков в ходе | техническую фиксацию | формируются | |
| **звуков, их** | | процесса обсуждения, проведения | звуков и изображений; | преимущественно в | |
| **обработка** | | эксперимента, природного | * использовать возможности | предметных областях: | |
| процесса, фиксацию хода и | ИКТ в творческой | искусство, русский язык, | |
| результатов проектной | деятельности, связанной с | иностранный язык, | |
| деятельности; | искусством; | физическая культура, | |
| * учитывать смысл и содержание |  | внеурочная деятельность. | |
| деятельности при организации |  |
| фиксации, выделять для фиксации |
| отдельные элементы объектов и |
| процессов, обеспечивать качество |
| фиксации существенных элементов; |
| * выбирать технические средства |
| ИКТ для фиксации изображений и |
| звуков в соответствии с |
| поставленной целью; |
|  | | * проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий; * проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей; * осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов |  |  | |
| **Создание** | | * создавать текст на русском языке с | * создавать текст на | Указанные | умения |
| **письменных** | | использованием слепого | иностранном языке с | формируются |  |
| **текстов** | | десятипальцевого клавиатурного | использованием слепого | преимущественно | в |
| письма; | десятипальцевого | предметных |  |
| * сканировать текст и осуществлять | клавиатурного письма; | областях: русский | язык, |
| распознавание сканированного | * использовать компьютерные | иностранный | язык, |
| текста; | инструменты, упрощающие | литература, история |  |
| * осуществлять редактирование и | расшифровку аудиозаписей |
| структурирование текста в |
| соответствии с его смыслом |
| средствами текстового редактора; |
|  | | * создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять   письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;   * использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке |  |  | |
| **Создание** | | * создавать различные | * создавать | Указанные умения | |
| **графических** | | геометрические объекты с | мультипликационные | формируются | |
| **объектов** | | использованием возможностей | фильмы; | преимущественно в | |
| специальных компьютерных | * создавать виртуальные | предметных областях: | |
| инструментов; | модели трёхмерных объектов | технология, | |
| * создавать диаграммы различных | обществознание, география, | |
| видов (алгоритмические, | история, математика | |
| концептуальные, |
| классификационные, |
| организационные, родства и др.) в |
| соответствии с решаемыми |
| задачами; |
| * создавать специализированные |
| карты и диаграммы: |
| географические, хронологические; |
| * создавать графические объекты |
|  | | проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных  компьютерных инструментов и устройств |  |  | |
| **Создание музыкальных и звуковых объектов** | | * использовать звуковые и музыкальные редакторы; * использовать клавишные и кинестетические синтезаторы; * использовать программы звукозаписи и микрофоны | * использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач | Указанные умения формируются преимущественно в предметных  областях: искусство, внеурочная деятельность | |
| **Создание, восприятие**  **и использование гипермедиа-сообщений** | | * организовывать сообщения в виде | * проектировать дизайн | Указанные умения | |
| линейного или включающего | сообщений в соответствии с | формируются во всех | |
| ссылки представления для | задачами и средствами | предметных областях, | |
| самостоятельного просмотра через | доставки; | преимущественно в | |
| браузер; | * понимать сообщения, | предметной области: | |
| * работать с особыми видами | используя при их восприятии | технологии, а также | |
| сообщений: диаграммами | внутренние и внешние | литература, русский язык, | |
| (алгоритмические, концептуальные, | ссылки, различные | иностранный язык | |
| классификационные, | инструменты поиска, |
| организационные, родства и др.), | справочные источники |
| картами (географические, | (включая двуязычные) |
| хронологические) и спутниковыми |
| фотографиями, в том числе в |
| системах глобального |
| позиционирования; |
| * проводить деконструкцию |
|  | | сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;   * использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки; * формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения; * избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации |  |  | |
| **Коммуникация** | **и** | * выступать с | * взаимодействовать в | Формирование указанных | |
| **социальное** |  | аудиовидеоподдержкой, включая | социальных сетях, работать в | компетентностей | |
| **взаимодействие** |  | выступление перед дистанционной | группе над сообщением | происходит во всех | |
| аудиторией; | (вики); | предметах и внеурочной | |
| * участвовать в обсуждении | * участвовать в форумах в | деятельности | |
| (аудиовидеофорум, текстовый | социальных образовательных |
| форум) с использованием | сетях; |
| возможностей Интернета; | * взаимодействовать с |
| * использовать возможности | партнёрами с использованием |
| электронной почты для | возможностей Интернета |
| информационного обмена; | (игровое и театральное |
| * вести личный дневник (блог) с | взаимодействие). |
| использованием возможностей |
|  | | Интернета;   * осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); * соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей. |  |  | |
| **Поиск и организация**  **хранения информации** | | * использовать различные приёмы | * создавать и заполнять | Указанные компетентности | |
| поиска информации в Интернете, | различные определители; | формируются во всех | |
| поисковые сервисы, строить | * использовать различные | предметных областях | |
| запросы для поиска информации и | приёмы поиска информации в |
| анализировать результаты поиска; | Интернете в ходе учебной |
| * использовать приёмы поиска | деятельности |
| информации на персональном |
| компьютере, в информационной |
| среде учреждения и в |
| образовательном пространстве; |
| * использовать различные |
| библиотечные, в том числе |
|  | | электронные, каталоги для поиска необходимых книг;   * искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители; * формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете |  |  | |
| **Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании** | | * вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации; * строить математические модели; * проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике | * проводить естественно- научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации; * анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов | Указанные компетентности формируются в следующих предметах: естественные науки, обществознание, математика | |
| **Моделирование, проектирование и** | | * моделировать с использованием виртуальных конструкторов; | * проектировать виртуальные и реальные объекты и | Указанные компетентности формируются в следующих | |
| **управление** | | * конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; * моделировать с использованием средств программирования; * проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ | процессы, использовать системы автоматизированного проектирования | предметах: технология, математика, информатика, естественные науки, обществознание | |

# Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся по параллелям

### **1. Обращение с устройствами ИКТ**

Результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Технология», «Информатика и ИКТ», а также во внеурочной и внешкольной деятельности.

1.1

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится*** |
| 5 класс | Входить в информационную среду образовательного учреждения с помощью учителя. Использовать в своей деятельности контролируемый Интернет;  Использовать сканеры и принтеры в своей учебной деятельности с помощью учителя;  Правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней с помощью учителя;  Соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий под присмотром учителя |
| 6 класс | Размещать в информационной среде корректные сообщения, комментарии, запросы;  Использовать сканеры для воспроизведения текстовой информации |
| 7 класс | Активно и корректно взаимодействовать со всеми пользователями ИС ОУ, представлять результаты своей деятельности (проектной, творческой) в ИС ОУ;  Использовать сканеры для воспроизведения графической информации |
| 8 класс | Участвовать в разработке структуры ИС ОУ;  Грамотно рассчитывать необходимое количество бумаги в качестве расходного материала |
| 9 класс | 1. подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы; 2. соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; 3. 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); 4. осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет; 5. входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты; 6. выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами; 7. соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами. |

**1.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* |  |
| *7 класс* | *Выбирать компьютерные инструменты для эффективной презентации учебной информации в виде наглядного, графического, текстового представления;*  *Познакомиться с устройствами 3-D-сканера, возможностями его применения в процессе реализации учебных задач в соответствии с безопасными и эргономическими принципами работы с ним.* |
| *8 класс* | *Выбирать компьютерные инструменты для представления информации в соответствии со спецификой аудитории (возраст, эмоциональный фон, вида мероприятия и т.д.);* |
| *9 класс* | *Осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.* |

### **2. Фиксация изображений и звуков**

Результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Искусство», «Русский язык», «Иностранный язык», «Физическая культура», «Естествознание», а также во внеурочной деятельности.

**2.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс | Осуществлять фотосъемку изображений с помощью учителя в ходе учебного эксперимента; Осуществлять фиксацию звуков с помощью учителя |
| 6 класс | Использовать фиксацию изображений и звуков в ходе проведения эксперимента;  Использовать различные компьютерные инструменты для обработки цифровых фотографий |
| 7 класс | Использовать результаты проведенных фиксации изображения и звука в ходе презентации коллективного проекта;  Вставлять готовые цифровые фотографии в систему слайдов |
| 8 класс | Проводить коррекцию изображений и звуков с помощью специальных компьютерных инструментов;  Создавать готовые презентации на основе цифровых фотографий, используя смысловое содержание идеи |
| 9 класс | 1. Осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности; 2. Учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов; 3. Выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; 4. Проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий; 5. Проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей; 6. Осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов. |

**2.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* |  |
| *7 класс* |  |
| *8 класс* | *Использовать средства ИКТ для создания цифрового портфолио по предмету* |
| *9 класс* | *различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений;*  *использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством;* |

### **3. Создание письменных сообщений**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках предметов** в рамках предметов «Русский язык», «Иностранный язык», «Литература», «История», «Обществознание».

**3.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс | Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями;  Осуществлять комплексное редактирование текста: изменять шрифт, начертание, размер кегля; использовать функции заливки; |
| 6 класс | Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями;  С помощью учителя подключать устройства сканирования |
| 7 класс | Вводить текст с элементами десятипальцевого метода печати;  Общеученическим навыкам работы с текстом (подготовка докладов, рефератов);  Выбирать сканируемый объект, его параметры и характеристики;  Вставлять диаграммы, таблицы, блок-схемы, рисунки в текстовый документ в соответствии с его смыслом и содержанием. |
| 8 класс | Печатать текст с помощью десятипальцевого метода печати с использованием слепого метода, повышение скорости работы с текстом (120-140 символов в минуту);  Самостоятельно подключать устройства сканирования к компьютеру. Размещать сканируемый объект в необходимом по смыслу и содержанию визуальном ряде;  Подбирать характер оформления текста в соответствии с его стилистическим содержанием: эссе, очерк, сочинение, тезисный план и т.д. |
| 9 класс | 1. создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма; 2. сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста; 3. осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора; 4. создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения; 5. использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке. |

**3.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* |  |
| *7 класс* | *Вводить текст с элементами десятипальцевого метода печати на русской и латинской клавиатуре, работать с текстом (подготовка докладов, рефератов)* |
| *8 класс* | *Печатать текст с помощью десятипальцевого метода печати с использованием слепого метода на всех раскладках клавиатуры, повышение скорости работы с текстом (120-140 символов в минуту)* |
| *9 класс* | 1. *создавать текст на иностранном языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;* 2. *использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.* |

### **4. Создание графических объектов**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках предметов** в рамках предметов «Технология», «Обществознание», «География», «История», «Математика», «Физика», а также во внеурочной деятельности.

**4.1.**

|  |  |
| --- | --- |
| 5 класс | ***Ученик научится:***  Создавать графические объекты в соответствии с поставленной задачей на уроках с помощью графического планшета, редактировать геометрический объект с точки зрения его эстетического содержания и технического качества;  Создавать диаграммы различных видов с помощью компьютерных средств, задавать параметры диаграмм, изменять параметры диаграммы |
| 6 класс | Создание графических объектов геометрических форм в текстовом редакторе с помощью автофигур;  Создавать диаграмму, иллюстрирующую единичный процесс, явление и т.д. |
| 7 класс | Создавать геометрические объекты средствами Excel;  Использовать статистику по разным предметам для построения диаграмм различных видов; Выбирать вид диаграммы в соответствии с поставленной задачей |
| 8 класс | Выбирать иллюстрации в информационном источнике, создавать идентичное изображение средствами компьютерных инструментов;  Использовать хронологическую информацию и данные политической географии для составления специализированных карт с помощью компьютерных средств, оформлять географическую и хронологическую информацию с помощью диаграмм |
| 9 класс | 1. создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; 2. создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами; 3. создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические; 4. создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств. |

**4.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* | *Анализировать вводимую информацию на компьютер с помощью различных технических средств (фото-, видео камеры, микрофоны), отбирать данную информацию с точки зрения эстетических параметров и технического качества.*  *Составлять систему папок на индивидуальном ПК в соответствии с полученной деятельностью, структурировать свою деятельность.* |
| *6 класс* | *Осуществлять систему смены слайдов из готовых аппликаций;*  *Подбирать визуальный ряд изображений, в соответствии со смысловым содержанием ситуации* |
| *7 класс* | *Вставлять готовые видеофрагменты и звук в систему слайдов, использовать приемы настройки различных видов анимации в слайдах, создавать анимированные исторические карты;*  *Познакомиться с возможностями 3-D -сканера и его устройствами* |
| *8 класс* | *Использовать средства озвучивания в системе слайдов, осуществлять монтаж видеофрагментов;*  *Создавать несложные модели трехмерных объектов* |
| *9 класс* | 1. *создавать мультипликационные фильмы;* 2. *создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.* |

### **5.Создание музыкальных и звуковых сообщений**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках предмета** «Искусство», а также во внеурочной деятельности.

**5.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс |  |
| 6 класс | Использовать микрофоны во время выступления с помощью учителя |
| 7 класс | Использовать звуковые и музыкальные редакторы для воспроизведения звука в системе слайдов;  Использовать систему звукоподдержки для выступления перед аудиторией;  Использовать микрофоны во время выступления |
| 8 класс | Производить отработку звуковой информации с помощью звуковых и музыкальных редакторов |
| 9 класс | 1. использовать звуковые и музыкальные редакторы; 2. использовать клавишные и кинестетические синтезаторы; 3. использовать программы звукозаписи и микрофоны. |

**5.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* |  |
| *7 класс* | *Использовать кинетические и клавишные синтезаторы в рамках представления творческой презентации по предмету* |
| *8 класс* | *Создавать цифровое портфолио творческих достижений по предмету, используя возможности музыкальных редакторов и синтезаторов для создания материалов в рамках работы над портфолио* |
| *9 класс* | *использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.* |

### **6. Создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках предметов** «Технология», «Литература», «Русский язык», «Иностранный язык», «Искусство», могут достигаться при изучении и других предметов.

**6.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс | Создавать различные виды сообщений: диаграммы, карты, текстовую информацию. Отправлять данные виды сообщений одному и нескольким пользователям;  Выделять главную идею сообщения |
| 6 класс | Выделять структуру сообщения;  Выделять фрагменты сообщения;  Составлять вопросы к сообщению |
| 7 класс | Использовать системы глобального позиционирования для вычисления расстояния между объектами, использовать полученные результаты в качестве учебного эксперимента |
| 8 класс | Работать со спутниковыми фотографиями — строить анализ и описание спутниковых фотографий |
| 9 класс | 1. организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер; 2. 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; 3. проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов; 4. использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки; 5. формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения; 6. избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации. |

**6.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* |  |
| *7 класс* |  |
| *8 класс* | *Работать в группе над дизайном сообщения-Вики* |
| *9 класс* | 1. *проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;* |

### **7. Коммуникация и социальное взаимодействие**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках всех предметов**, а также во внеурочной деятельности.

**7.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс | Составлять развернутый плана презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта;  Создавать информационное сообщение, отправлять его нескольким пользователем, отвечать на сообщения;  Использовать возможности электронной почты для информационного обмена в условиях образовательной деятельности с разными участниками образовательного процесса: одноклассниками, родителями учителями, - создание, редактирование, сохранение, передача сообщения по локальной и глобальной сети, формирование запроса и ответа на сообщение;  Уважать информационные права других людей;  Научится правилам «хорошего тона» общения в сети |
| 6 класс | Использовать систематический обмен информации средствами дистанционного общения;  Работе с возможными форумами, их предназначениями, принципами работы в них;  Использовать систему рассылок в электронной почте;  Работе с возможными блогами, их предназначениями, принципами работы в них; научатся грамотно формировать комментарии, ссылки, ответы;  Использовать гипермедиа сообщения для информационного обмена в образовательной деятельности;  Реализации коммуникативного сетевого взаимодействия с помощью сообщения, составление комментариев к сообщению, анализ полученных комментариев;  Использовать правила нетикета в общении в Интернет, составлять корректные сообщения, комментарии, запросы |
| 7 класс | Использовать аудио- и видео материалы в своих выступлениях для большой аудитории;  Избирательно относится к выбору текстового форума для общения в сети, выбирать форум в соответствии со своими учебными интересами и предпочтениями, корректно строить запросы и тексты сообщения в форуме;  Использовать возможности электронной почты для дистанционного обучения – получать задания, дополнительную информацию по предмету;  Избирательно относится к выбору блога, выбирать тематический блог в соответствии со своими учебными интересами и предпочтениями, корректно строить запросы и тексты сообщения в форуме;  Использовать технологии дистанционного обучения – получение задания по электронной почте. Организации своей деятельности по поиску информации, структурирование полученной информации, своевременная передача информации в виде сообщения;  Формировать собственное информационное пространство, активно и корректно взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса с помощью электронной почты |
| 8 класс | Использовать элементы аудиовидеоподдержки для представления презентации;  Использовать возможности электронной почты для активного взаимодействии в условиях образовательного процесса;  Использовать возможности Интернета для создания собственного блога; самостоятельно выбирать тематику блога, быть администратором собственного блога или блога коллектива учеников;  Получению информации средствами электронной почты;  Соблюдать нормы и правила информационной культуры, быть корректным участником информационно-правовых отношений |
| 9 класс | 1. выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией; 2. участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета; 3. использовать возможности электронной почты для информационного обмена; 4. вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета; 5. осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); 6. соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей. |

**7.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* | *Познакомиться с возможными образовательными форумами: их назначениями, функциями, возможностями, правилами пользования* |
| *7 класс* | *Активно взаимодействовать в форумах социальных образовательных сетях: корректно строить запросы, тексты сообщения, комментарии;*  *Быть участником группы, сообщества в Интернете;*  *Взаимодействовать с участниками образовательного процесса с помощью Интернет* |
| *8 класс* | *Извлекать образовательную информацию на форумах, избирательно относится к ней;*  *Создавать сообщения в Wiki-Wiki среде;*  *Создавать индивидуальные и коллективные Вики-странички, работать над сообщением-Вики.* |
| *9 класс* | 1. *взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);* 2. *участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;* 3. *взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).* |

### **8. Поиск и организация хранения информации**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках предметов** «История», «Литература», «Технология», «Информатика» и других предметов

**8.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс | Искать информацию в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках. Избирательно относится к информации;  Искать небольшую информации в соответствующих по возрасту электронных библиотеках в контролируемом Интернете;  Использовать методы поиска информации в небольших базах данных |
| 6 класс | Грамотно строить запрос для поиска информации по одному имени, факту, событию, термину, определению и т.д.;  Строить запрос в поисковой системе;  Самостоятельно строить поиск небольшой информации в электронных библиотеках, каталогах - грамотно вводить название книги и автора, пользоваться картой сайта библиотеки, грамотно осуществлять запрос в поисковой строке электронной библиотеки;  Самостоятельно строить учебные базы данных с помощью различных компьютерных инструментов, заполнять базы данных, изменять информацию, задавать их параметры с помощью учителя |
| 7 класс | Искать информацию на тематических сайтах: пользоваться картой сайта для поиска необходимой информации;  Составлять библиографический список книг по определенной теме с помощью нескольких электронных каталогов;  Самостоятельно составлять небольшие базы данных, используя разную информацию; использовать базы данных в учебной деятельности;  Создавать системы папок для тематической информации различных видов, заполнять их в процессе учебной деятельности |
| 8 класс | Осуществлять синхронный поиск информации в различных поисковых системах, сравнивать полученные данные;  Критически относится к информации;  Составлять список Интернет-ресурсов по предмету, пользоваться им в повседневной учебной деятельности;  Самостоятельно составлять большие базы данных, заполнять их в процессе учебной деятельности в соответствии с поставленной задачей;  Представлять наработанный материал форме цифрового портфолио достижений |
| 9 класс | 1. использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска; 2. использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве; 3. использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг; 4. искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители; 5. формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете. |

**8.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* |  |
| *7 класс* |  |
| *8 класс* | *Использовать тематические поисковые сайты по предмету для получения дополнительной информации;*  *Использовать карту сайта и поисковую строку для доступа и поиска информации* |
| *9 класс* | 1. *создавать и заполнять различные определители;* 2. *использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.* |

### **9. Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках** естественных наук, предметов «Обществознание», «Математика».

**9.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс |  |
| 6 класс | Проектировать несложные объекты;  Проектировать свою собственную деятельность по анализу социального, политического, экономического объекта изучения: явления, процесса, системы, феномена и т.д. |
| 7 класс | Представлять полученную информацию о социальном, политическом, экономическом объекте изучения с помощью средства визуализации – математической модели;  Проводить несложные эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях с помощью учителя, создавать модели объектов в виртуальных лабораториях и управлять ими в них |
| 8 класс | Определять параметры, характеристики математической модели описываемого объекта изучения;  Создавать модели сложных объектов в виртуальных лабораториях |
| 9 класс | 1. вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации; 2. строить математические модели; 3. проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике. |

**9.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *5 класс* | *Искать информацию по заданной теме в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных – ресурсах Интернет;*  *Грамотно составлять список используемых цифровых ресурсов;*  *Критически относится к информации. Пользоваться методом избирательности.* |
| *6 класс* | *Определять выборы методов исследования, проводить их с помощью компьютерных средств. Предоставлять промежуточные результаты с помощью аудио- и видео поддержки; Представлять полученную информацию с помощью диаграмм различных видов, составлять описания к ним.* |
| *7 класс* | *Вести самостоятельную и индивидуальную исследовательскую деятельность в социальных и естественнонаучных сферах, осуществлять визуализацию данных измерений с помощью диаграмм и других средств визуализации;*  *Использовать систему визуализации (видеоролики, видеофрагменты, цепочки из автофигур, блок-схем) для представления социальных измерений;*  *Составлять развернутый план презентации.* |
| *8 класс* | *Осуществлять статистические измерения социальных и естветсвенно-научных процессов;*  *Осуществлять промежуточную рефлексию своей деятельности, обсуждать результаты своей деятельности;*  *Строить анализ затраченных ресурсов, корректировать их с помощью учителя* |
| *9 класс* | 1. *проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;* 2. *анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.* |

### **10. Моделирование, проектирование и управление**

**Результаты достигаются преимущественно в рамках** естественных наук, предметов «Технология», «Математика», «Информатика», «Обществознание».

**10.1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик научится:*** |
| 5 класс | Использовать средства ИКТ в решении учебных задач под присмотром учителя |
| 6 класс | Использовать инструменты ИКТ для учета, систематизации и обработки информации (социальной статистики, политических процессов, социальных измерений, экономических данных и т.д.);  Использовать средства ИКТ в индивидуальной деятельности для решения учебных задач |
| 7 класс | Проектировать, организовывать и представлять свою деятельность с помощью средств визуализации: диаграмм, карт, таблиц, блок-схем на основе инструментов ИКТ;  Моделировать несложные модели с помощью средств программирования, предложенных учителем;  Организовывать групповую деятельность с использованием ИКТ (групповые проекты, цифровое портфолио группы учеников и т.д.) |
| 8 класс | Оценивать потребность в дополнительной информации с помощью средств и ресурсов ИКТ для решения познавательных задач;  Использовать инструменты ИКТ для создания видео- и звукового ряда;  Моделировать более сложные объекты с помощью средств программирования, выбирать программы для моделирования объектов и процессов;  Проектировать, анализировать результаты индивидуальной и групповой деятельности с использованием ИКТ. |
| 9 класс | 1. моделировать с использованием виртуальных конструкторов; 2. конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; 3. моделировать с использованием средств программирования; 4. проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ. |

**10.2.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ученик получит возможность*** |
| *5 класс* |  |
| *6 класс* |  |
| *7 класс* | *Строить несложные виртуальные и математические модели, используя системы проектирования* |
| *8 класс* | *Создавать математические модели реальных объектов, проектировать их в виртуальной среде* |
| *9 класс* | *проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.* |

## 

# Механизмы реализации программы формирования ИКТ-компетентности обучающихся

В соответствии с требования федерального государственного стандарта основного общего образования в основе реализации программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» как части основной образовательной программы лежит системно-деятельностный подход.

Для реализации программы отобраны те образовательные технологии, которые отвечают требованиям системно-деятельностного подхода.

**Электронное образование** предполагает реализацию различных форм обучения и участия в Интернет-конкурсах педагогов и учащихся при помощи ИКТ, таких как дистанционное обучение, дополнительное очное обучение, сетевые проекты разной направленности, Интернет-олимпиады, вебинары, Интернет-конференции.

Дистанционное образование — образовательная технология, реализуемая в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии (на расстоянии) обучающегося и учителя. При реализации дистанционной образовательной технологии играют первостепенную роль Интернет-технологии и телекоммуникационные технологии.

Важным видом дистанционных образовательных технологий является кейс-технология, которая основана на самостоятельном изучении печатных и мультимедийных учебно-методических материалов, предоставляемых обучаемому в форме кейса.

В образовательном процессе дистанционного обучения используются следующие средства: книги (в бумажной и электронной форме), сетевые учебные материалы, компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах, аудио учебно-информационные материалы, видео учебно-информационные материалы, лабораторные дистанционные практикумы, тренажеры, базы данных и знаний с удаленным доступом, электронные библиотеки с удаленным доступом, дидактические материалы на основе экспертных обучающих систем, дидактические материалы на основе геоинформационных систем.

Инновационная модель обучения «Перевернутый класс» является одним из компонентов современной технологии смешанного обучения (*Blended Learning*)  используется для организации  самостоятельной учебной деятельности обучающихся по освоению программного или дополнительного учебного материала. Для данной модели обучения характерно чередование компонентов очного и дистанционного (электронного) обучения. При этом реализация электронного обучения осуществляется вне школы: учитель предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам для предварительной теоретической подготовки дома. На учебном занятии организуется практическая деятельность. При работе в режиме «Перевёрнутый класс» возрастает доля ответственности самого обучающегося, стимулируется развитие его личностных характеристик (активность, ответственность, инициативность) и метапредметных навыков (самоорганизация, управление временными ресурсами). *Обязательное условие*использования данной модели - наличие у обучающихся домашнего ПК с выходом в Интернет.

**Технология портфолио ученика** "Портфолио ученика" - инструмент самооценки собственного познавательного, творческого труда ученика, рефлексии его собственной деятельности. Это - комплект документов, самостоятельных работ ученика. «Портфолио ученика» - это технология (точнее – пакет технологий) личностно-ориентированного обучения, направленных на формирование у учеников навыков рефлексии процесса и результатов собственного учебного труда: - задания ученику по отбору материала в "Портфолио" (имеется в виду не конкретное указание, какой материал следует отбирать, а по каким параметрам следует отбирать); - анкеты для родителей, заполнение которых предполагает внимательное ознакомление с работами ученика; параметры и критерии оценки вложенных в портфель работ; - анкеты для экспертной группы на презентации для объективной оценки представленного "Портфолио". Методы обучения: беседа, лекция, объяснение; практические методы: конспектирование.

**Проектная деятельность**

Метод проектов — это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е. С. Полат);

В рамках работы по формированию ИКТ-компетентности обучающегося возможна реализация телекоммуникационного проекта и Интернет-проекта.

**Исследовательская технология**

Исследовательская деятельность подразделяется на два вида: учебная исследовательская и научно-исследовательская.

В результате исследовательской деятельности решаются следующие задачи:

* активизация и актуализация полученных школьниками знаний;
* систематизация знаний;
* знакомство с комплексом материалов, выходящих за пределы школьной программы;
* развитие умения размышлять в контексте изучаемой темы;
* анализировать, сравнивать, делать собственные выводы;
* отбирать и систематизировать материал;
* использовать ИКТ при оформлении результатов проведенного исследования;
* публично представлять результаты исследования;
* создавать продукт, востребованный другими.

В соответствии с поставленными целями и задачами педагогической деятельности используются разнообразные формы, методы и средства учебно- воспитательной работы.

Смысл технологии учебного исследования заключается в том, чтобы помочь ученику пройти путем научного познания, усвоить его алгоритм.

Исследовательские проекты представляются авторами в разной форме, в зависимости от целей и содержания: это может быть полный текст учебного исследования; научная статья (описание хода работы); план исследования, тезисы, доклад (т.е. текст для устного выступления), стендовый доклад (оформление наглядного материала, текста и иллюстраций); реферат проблемного характера, компьютерная программа, прибор с описанием его действия, видео- и аудиоматериалы.

Учебная исследовательская деятельность в рамках реализации программы ИКТ-компетентности обучающихся может осуществляться с помощью разных средств и видов деятельности:

1. построение баз данных с помощью компьютерных средств
2. поиск информации в электронных базах данных
3. построение математических и виртуальных моделей
4. работа в виртуальных лабораториях
5. построение диаграмм на основе статистических данных в ходе исследования
6. использование системы глобального позиционирования
7. использование языков программирования для построения моделей

# Средства ИКТ, используемые в ходе формирования и применения ИКТ- компетентности

Для формирования ИКТ–компетентности в рамках ООП используются следующие технические средства и программные инструменты:

* + ***технические*** – персональный компьютер, мультимедийный проектор и экран, принтер монохромный, принтер цветной, фотопринтер, плоттер,цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, графический планшет, сканер, микрофон, музыкальная клавиатура, оборудование компьютерной сети, конструктор, робототехнический комплекс, цифровые датчики с интерфейсом, устройство глобального позиционирования, цифровой микроскоп, электронная доска.
  + ***программные инструменты* -** операционные системы и служебные инструменты, информационная среда образовательного учреждения, клавиатурный тренажер для русского и иностранного языка, текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами, орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языке, графический редактор для обработки растровых изображений, графический редактор для обработки векторных изображений, музыкальный редактор, редактор подготовки презентаций, редактор видео, редактор звука, ГИС, редактор генеалогических деревьев, виртуальные лаборатории по предметам предметных областей, среды для дистанционного он- лайн сетевого взаимодействия, среда для интернет-публикаций, редактор интернет-сайтов, редактор для совместного удаленного редактирования сообщений. В лицее осуществляется сетевое взаимодействие педагогов посредством Электронной учительской, созданной на базе закрытого сообщества в сервисах Google+ , в которой, кроме всего прочего, педагогам предоставляется возможность публиковать, представлять на обсуждение свои результаты работы (Приложение 4.). Методическую поддержку учитель получает на сайте: [Сетевое педагогическое сообщество для поддержки внедрения ФГОС общего образования](http://fgos-spb.ru/) (http://www.fgos-spb.ru/ ). Формы сетевого взаимодействия участников образовательного процесса зависят и от уровня сформированности ИКТ – компетенций педагогов.

## 

# Условия формирования ИКТ-компетентности обучающихся – насыщенная информационная среда образовательного учреждения

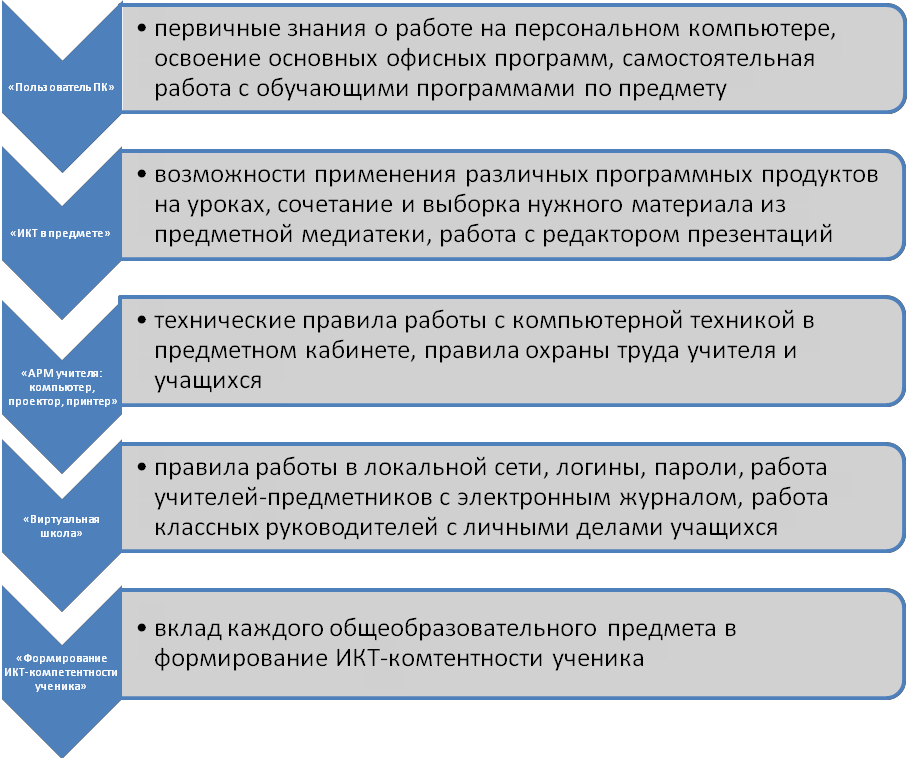
Современная школа – это школа высокого уровня информатизации, в ней преподавание всех предметов поддержано средствами ИКТ, локальная сеть и (контролируемый) Интернет доступны во всех помещениях, где идет образовательный процесс, также в лицее создана зона Wi-Fi, доступная всем участникам образовательного процесса.

Таким образом, информатизация школы затрагивает не только содержание школьных предметов и инструменты учебного процесса, но и сам образ жизни его участников, основы профессиональной педагогической работы.

Модель школы информатизации предполагает также наличие информационной среды, обеспечивающей планирование и фиксацию образовательного процесса, размещение работ учителей и учащихся, их взаимодействие.

## 

# Оценка ИКТ-компетентности обучающихся и педагогов

Несмотря на актуальность проблемы оценки уровня сформированности ИКТ- компетентности у школьников практических разработок в данной области мало. В практическом аспекте в настоящее время акцент делается на разработку инструментария для оценки ИКТ-компетентности учителей

Основной формой оценки сформированности ИКТ - компетентности обучающихся является многокритериальная экспертная оценка текущих работ по всем предметам. Можно использовать также различные системы независимой аттестации ИКТ – квалификаций, например, ECDL - Европейские компьютерные права, также известная как ICDL - International Computer Driving License, международные компьютерные права). Уровень сформированности ИКТ- компетентности обучающегося отражается в листе оценивания достижения результатов освоения междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» (Приложение 2). Результат заносится в личный Портфолио обучающегося в раздел «Достижения в междисциплинарных программах».

Для выявления уровня ИКТ-компетентности педагогов (Приложение 3) необходимо проанализировать следующее:

1. Квалификационную категорию каждого педагога, а также предметную область, в которой он работает;
2. Проанализировать перечень КПК, которые проходили педагоги (название курсов, количество часов);
3. Проанализировать возможности работы с интерактивным комплексом (элементами интерактивной доски) каждого педагога;
4. Выявить степень активности и готовности педагогов к транслированию своего педагогического опыта с помощью ИКТ (учительские сайты, индивидуальный сайт учителя);
5. Проанализировать возможности учителей использовать ЦОР на уроке (презентации, электронные схемы, диаграммы, электронные карты и т.д.);
6. Проанализировать уровень компетентности каждого учителя в сфере работы с Интернет-ресурсами и среде Интернет (поиск, интерпретация информации);
7. Проанализировать опыт использования проектной деятельности с использованием ИКТ в учебном процессе каждого педагога

На сайте [ЗАВУЧ.ИНФО](http://www.zavuch.ru/teachertest/tcat/1/) учителя могут пройти независимое ИКТ тестирование на соответствие квалификационным требованиям в области ИКТ.

В лицее проведен опрос Оценка ИКТ-компетентности педагогов <https://docs.google.com/forms/d/1lNsxjhxf-B0YFLl9sasjqehNAsPs_Sar0JHsrsroHvQ/viewform?c=0&w=1>

Описание уровня ИКТ-компетентности педагогов школы может быть составлено в виде портфолио на каждого учителя, либо в форме характеристики педагогического опыта по применению ИКТ в учебном процессе каждого учителя.

# Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. — (Стандарты второго поколения)
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа/ [сост. Е.С.Савинов]. – М. : Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения).
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа/ [сост. Е.С.Савинов]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2012. — 223 с. — (Стандарты второго поколения).
4. А.Г.Асмолов, Г.В.Бурменская, И.А.Володарская и др.]; под ред. А.Г.Асмолова Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ – М.: Просвещение, 2010.
5. Ермаков Д. Информатизация образования и информационная компетентность учащихся // Народное образование. – 2009. - №4. – С. 158- 161.
6. Кизик О.А. К вопросу о становлении информационной компетентности как составляющей профессиональной компетентности выпускника профессионального лицея // Материалы научно-методической конференции

«Университеты в образовательном пространстве региона: опыт, традиции и инновации». — Петрозаводск, 2003. – Часть 1.

1. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения // учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений . - М.: Издательский центр "Академия", 2007. - С. 78-79.
2. Осмоловская И. Ключевые компетенции в образовании: их смысл, значение и способы формирования // Директор школы. – 2006. - №8. – С. 65.
3. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №22» г.Белгорода «Программа формирования и развития ИКТ - компетентности участников образовательного процесса на ступени основного общего образования». <http://mkunmic.beluo.ru/doc/Programma_gimn_22.pdf>
4. Шапиро К. В. «Траектория неизбежности: от технологической революции к эффективному контракту».

# Приложение 1. Место подпрограммы в структуре ООП

Междисциплинарные (кросс-предметные) программы

# Приложение 1 Анкета для определения ИКТ-компетентности педагогов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии** | **Измеритель** | | **Баллы** |
| 1. | Использует компьютер для подготовки уроков | Да: | | 1 |
| Нет: | | 0 |
| 2. | Использует ресурсы Интернет для подготовки уроков | Да: | | 1 |
| Нет: | | 0 |
| 3. | Разрабатывает собственные программы | Да: | | 2 |
| Нет: | | 0 |
| 4. | Использует ИКТ в дополнительном образовании | Да: | | 1 |
| Нет: | | 0 |
| 5. | Использует ИКТ в проектной деятельности | Да: | | 1 |
| Нет: | | 0 |
| 6. | Имеет электронное портфолио | Да: | | 1 |
| Нет: | | 0 |
| 7. | Участие в конкурсах, фестивалях по применению ИКТ | Победитель или лауреат | | 3 |
| Да: | | 2 |
| Нет: | | 0 |
| 8. | Наличие печатных работ, размещение материалов в сетевых сообществах (образовательного характера) | Да: | | 2 |
| Нет: | | 0 |
| 9. | Наличие собственной Web- страницы | Да, материал обновляется не реже 1 раза в два месяца: | | 3 |
| Да, но материал обновляется реже 1 раза в два месяца: | | 2 |
| Да, но материал не обновляется: | | 1 |
| Нет: | | 0 |
| 10. | Использует электронную почту в учебных целях | Да: | | 1 |
| Нет: | | 0 |
| 11. | Использует «Электронную учительскую» | Да, заходит для просмотра | | 1 |
|  |  | | Да, использует материал | 2 |
| Проявляет активность | 3 |
| Не заходит на сайт | 0 |

Максимальное количество баллов - 20

* + - * Менее 5 - низкий уровень развития;
      * 6 - 10 - допустимый уровень развития;
      * 11 - 17 - достаточный уровень развития;
      * 18 - 20 - оптимальный уровень развития.

# Приложение 2. Оценка уровня ИКТ – компетентности педагога (вариант 1, 2, Анкета)

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Квалификационная категория \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наличие сайта, ведение блога \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КПК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  | Не использую | Использую редко | Использую часто |
| --- | --- | --- | --- |
| **Использование ИКТ в повседневной практике учителя** | | | |
| Текстовый редактор |  |  |  |
| Электронные базы данных |  |  |  |
| Электронные таблицы |  |  |  |
| Программы для создания презентаций |  |  |  |
| Программы для работы с видео, звуком и графикой |  |  |  |
| Электронная почта |  |  |  |
| Поиск информации в Интернет |  |  |  |
| Интернет-форум |  |  |  |
| Электронные тесты |  |  |  |
| Компьютерное моделирование |  |  |  |
| Обучающие программы |  |  |  |
| Цифровые энциклопедии и словари |  |  |  |
| Обучающие игры |  |  |  |
| Геоинформационные системы |  |  |  |
| Интерактивные доски |  |  |  |
| **Реализация профессиональных задач педагога** | | | |
| Делаю поурочное планирование с использованием ИКТ |  |  |  |
| Готовлю уроки с использованием ИКТ учениками |  |  |  |
| Подбираю программное обеспечение для учебных целей |  |  |  |
| Ищу учебные материалы в Интернет |  |  |  |
| Использую ИКТ для мониторинга развития учеников |  |  |  |
| Использую ИКТ для взаимодействия с коллегами или родителями |  |  |  |
| Использую Интернет-технологии (например, электронную почту, форумы и т.п.) для организации помощи ученикам |  |  |  |
| Могу оценить пригодность web-сайта для его использования в преподавании и делаю это |  |  |  |
| **Использую учебные задания следующих типов:** | | | |
| Работа над сочинением (докладом, выступлением) с помощью текстового редактора. |  |  |  |
| Компьютерная презентация доклада на уроке. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых  используются мультимедийные технологий, например, видеофильмы, анимации и т.п. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются сетевые средства организации совместной работы школьников. Например, для обсуждения проблемы применяется  Интернет-форумы. |  |  |  |
| Учебные задания, для представления результатов которых школьники создают Интернет-сайты. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются виртуальные лаборатории. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются компьютерные лаборатории. |  |  |  |
| Учебные задания с использованием электронных учебников. |  |  |  |
| Тестирование с помощью специальных программных средств. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используется графические редакторы. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются электронные таблицы |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются геоинформационные системы. |  |  |  |
| Работа с цифровыми тренажерами. |  |  |  |
| Работа с цифровыми инструментами (сканерами, цифровыми фото- и видеокамерами, микроскопами, музыкальными клавиатурами и т.п.) |  |  |  |
| Работа над долгосрочным (более 2-х недель) учебным проектом. |  |  |  |
| Работа над  краткосрочным учебным проектом. |  |  |  |
| Итого |  |  |  |

**Результаты оценки педагогов лицея № 179:**

***Текстовый редактор. Степень использования***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 0% |
| использую редко | 5.4% |
| использую часто | 94.6% |

***Текстовый редактор. Уровень владения:***

|  |  |
| --- | --- |
| низкий | 0% |
| средний | 51.4% |
| продвинутый | 48.6% |

***Электронные таблицы Степень использования***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 5.4% |
| использую редко | 45.9% |
| использую часто | 48.6% |

***Электронные таблицы. Уровень владения***

|  |  |
| --- | --- |
| низкий | 10.8% |
| средний | 70.3% |
| продвинутый | 18.9% |

***Электронные базы данных. Степень использования***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 18.9% |
| использую редко | 32.4% |
| использую часто | 48.6% |

***Электронные базы данных. Уровень владения***

|  |  |
| --- | --- |
| низкий | 21.6% |
| средний | 62.2% |
| продвинутый | 16.2% |

***Программы для создания презентаций. Степень использования***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 0% |
| использую редко | 16.2% |
| использую часто | 83.8% |

***Программы для создания презентаций. Уровень владения***

|  |  |
| --- | --- |
| низкий | 2.7% |
| средний | 59.5% |
| продвинутый | 37.8% |

***Распечатка дополнительных материалов и упражнений***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 0% |
| использую редко | 10.8% |
| использую часто | 89.2% |

***Программы для работы с видео, звуком и графикой. Степень использования***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 5.4% |
| использую редко | 48.6% |
| использую часто | 45.9% |

***Программы для работы с видео, звуком и графикой. Уровень использования***

|  |  |
| --- | --- |
| низкий | 22.2% |
| средний | 61.1% |
| продвинутый | 16.7% |

***Электронная почта***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 0% |
| использую редко | 5.4% |
| использую часто | 94.6% |

***Электронные тесты***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 8.1% |
| использую редко | 62.2% |
| использую часто | 29.7% |

***Обучающие программы***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 13.5% |
| использую редко | 48.6% |
| использую часто | 37.8% |

***Делаю поурочное планирование с использованием ИКТ***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 2.7% |
| использую редко | 40.5% |
| использую часто | 56.8% |

***Ищу учебные материалы в Интернет***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 0% |
| использую редко | 8.1% |
| использую часто | 91.9% |

***Использую ИКТ для мониторинга развития учеников***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 18.9% |
| использую редко | 59.5% |
| использую часто | 21.6% |

***Использую Интернет-технологии (например, электронную почту, форумы и т.п.) для организации помощи ученикам***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 10.8% |
| использую редко | 43.2% |
| использую часто | 45.9% |

***Использую учебные задания учебные задания, для выполнения которых используются сетевые средства организации совместной работы школьников. Например, для обсуждения проблемы применяется Интернет-форумы.***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 51.4% |
| использую редко | 35.1% |
| использую часто | 13.5% |

***Использую учебные задания учебные задания, для выполнения которых требуется работа с цифровыми инструментами (сканерами, цифровыми фото- и видеокамерами, микроскопами, музыкальными клавиатурами и т.п.)***

|  |  |
| --- | --- |
| не использую | 35.3% |
| использую редко | 52.9% |
| использую часто | 11.8% |

***Потребность в курсах повышения квалификации в области ИКТ***

|  |  |
| --- | --- |
| на базе лицея | 53.3% |
| дистанционные курсы | 26.7% |
| на базе АППО, РЦОК и т.д. | 36.7% |

ОЦЕНКА ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА  (вариант 2)

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Не использую | Использую редко | Использую часто |
| Использование ИКТ в повседневной практике учителя | | | |
| Текстовый редактор. |  |  |  |
| Электронные базы данных |  |  |  |
| Электронные таблицы |  |  |  |
| Программы для создания презентаций |  |  |  |
| Распечатка дополнительных материалов и упражнений |  |  |  |
| Программы для работы с видео, звуком и графикой |  |  |  |
| Электронная почта |  |  |  |
| Поиск информации в Интернет |  |  |  |
| Интернет-форум |  |  |  |
| Электронные тесты |  |  |  |
| Сбор данных с помощью компьютерных лабораторий (стационарных или мобильных) |  |  |  |
| Компьютерное моделирование |  |  |  |
| Обучающие программы |  |  |  |
| Цифровые энциклопедии и словари |  |  |  |
| Обучающие игры |  |  |  |
| Геоинформационные системы |  |  |  |
| Интерактивные доски |  |  |  |
| Работа в системе управления учебным процессом (Хронограф) |  |  |  |
| Реализация профессиональных задач педагога | | | |
| Делаю поурочное планирование с использованием ИКТ |  |  |  |
| Готовлю уроки с использованием ИКТ учениками |  |  |  |
| Подбираю программное обеспечение для учебных целей |  |  |  |
| Ищу учебные материалы в Интернет |  |  |  |
| Использую ИКТ для мониторинга развития учеников |  |  |  |
| Эффективно использую ИКТ для объяснений на уроке |  |  |  |
| Использую ИКТ для взаимодействия с коллегами или родителями |  |  |  |
| Использую Интернет-технологии (например, электронную почту, форумы и т.п.) для организации помощи ученикам |  |  |  |
| Могу оценить пригодность web-сайта для его использования в преподавании и делаю это |  |  |  |
| Использую учебные задания следующих типов: | | | |
| Работа над сочинением (докладом, выспулением) с помощью текстового редактора. |  |  |  |
| Компьютерная презентация доклада на уроке. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых  используются мультимедийные технологий, например, видеофильмы, анимации и т.п. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются сетевые средства организации совместной работы школьников. Например, для обсуждения проблемы применяется  Интернет-форумы. |  |  |  |
| Учебные задания, для представления результатов которых школьники создают Интернет-сайты. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются виртуальные лаборатории. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются компьютерные лаборатории. |  |  |  |
| Учебные задания с использованием электронных учебников. |  |  |  |
| Тестирование с помощью специальных программных средств. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используется графические редакторы. |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются электронные таблицы |  |  |  |
| Учебные задания, для выполнения которых используются геоинформационные системы. |  |  |  |
| Работа с цифровыми тренажерами. |  |  |  |
| Работа с цифровыми инструментами (сканерами, цифровыми фото- и видеокамерами, микроскопами, музыкальными клавиатурами и т.п.) |  |  |  |
| Работа над долгосрочным (более 2-х недель) учебным проектом. |  |  |  |
| Работа над  краткосрочным учебным проектом. |  |  |  |
| Итого |  |  |  |
| Сумма |  |  |  |

# Приложение 3. Лист оценивания достижения результатов освоения междисциплинарной программы (МДП) обучающимися

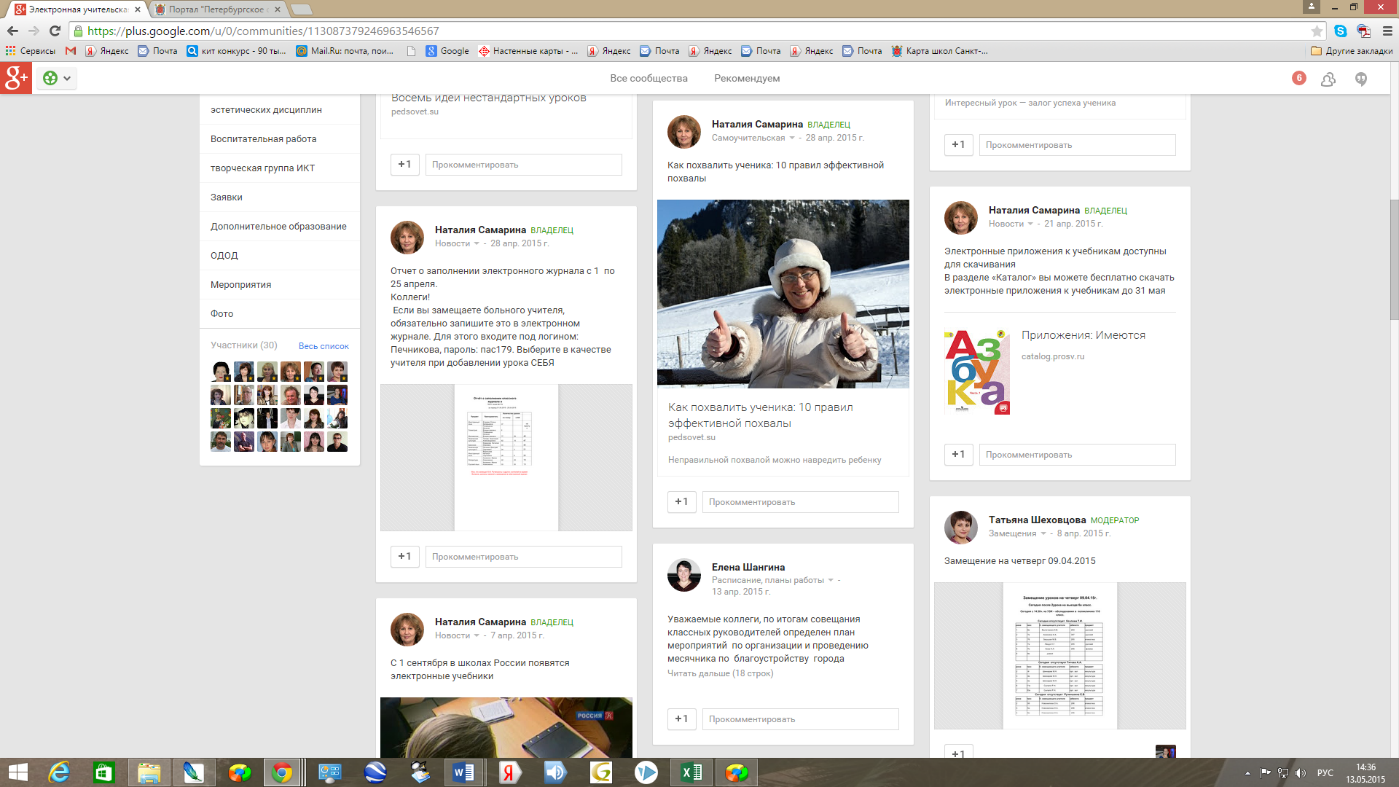
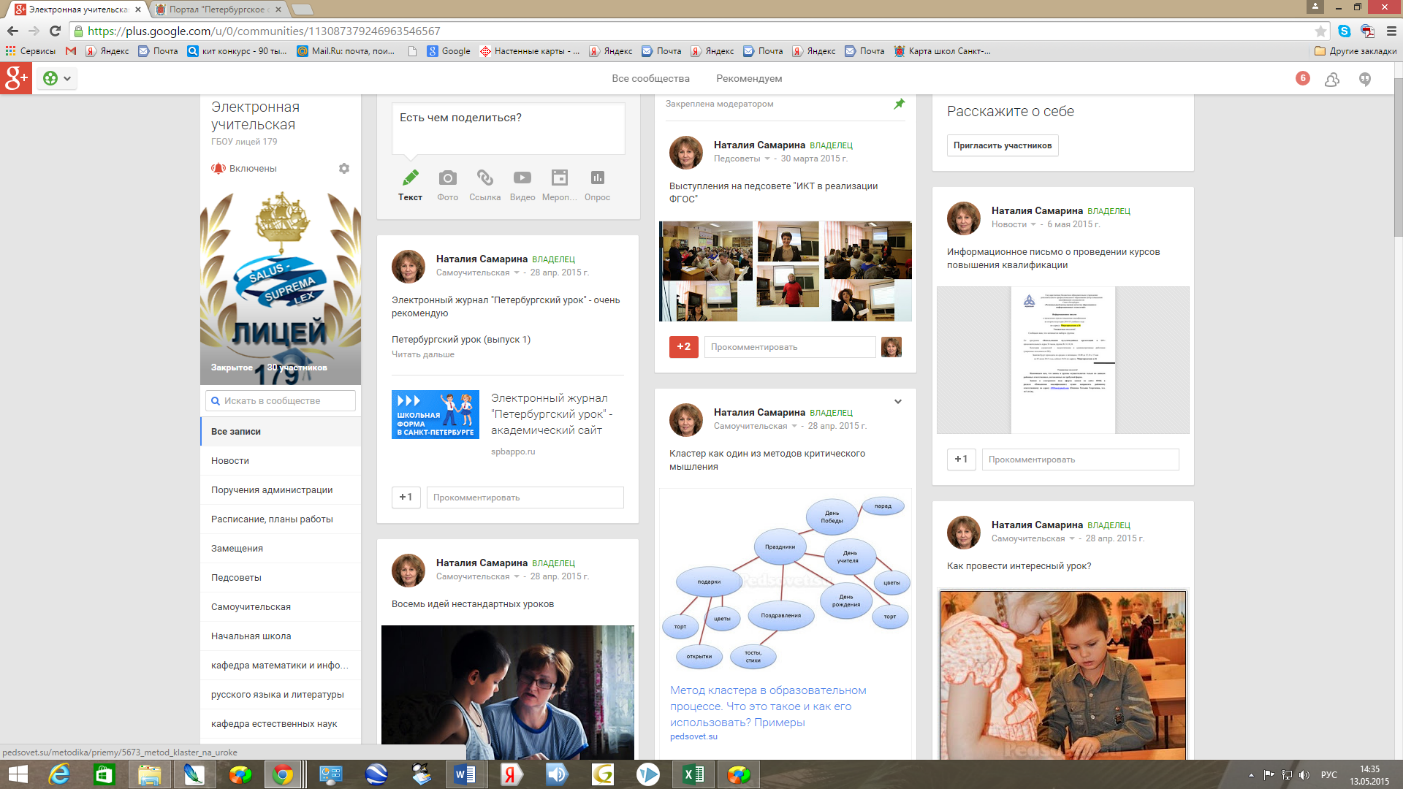
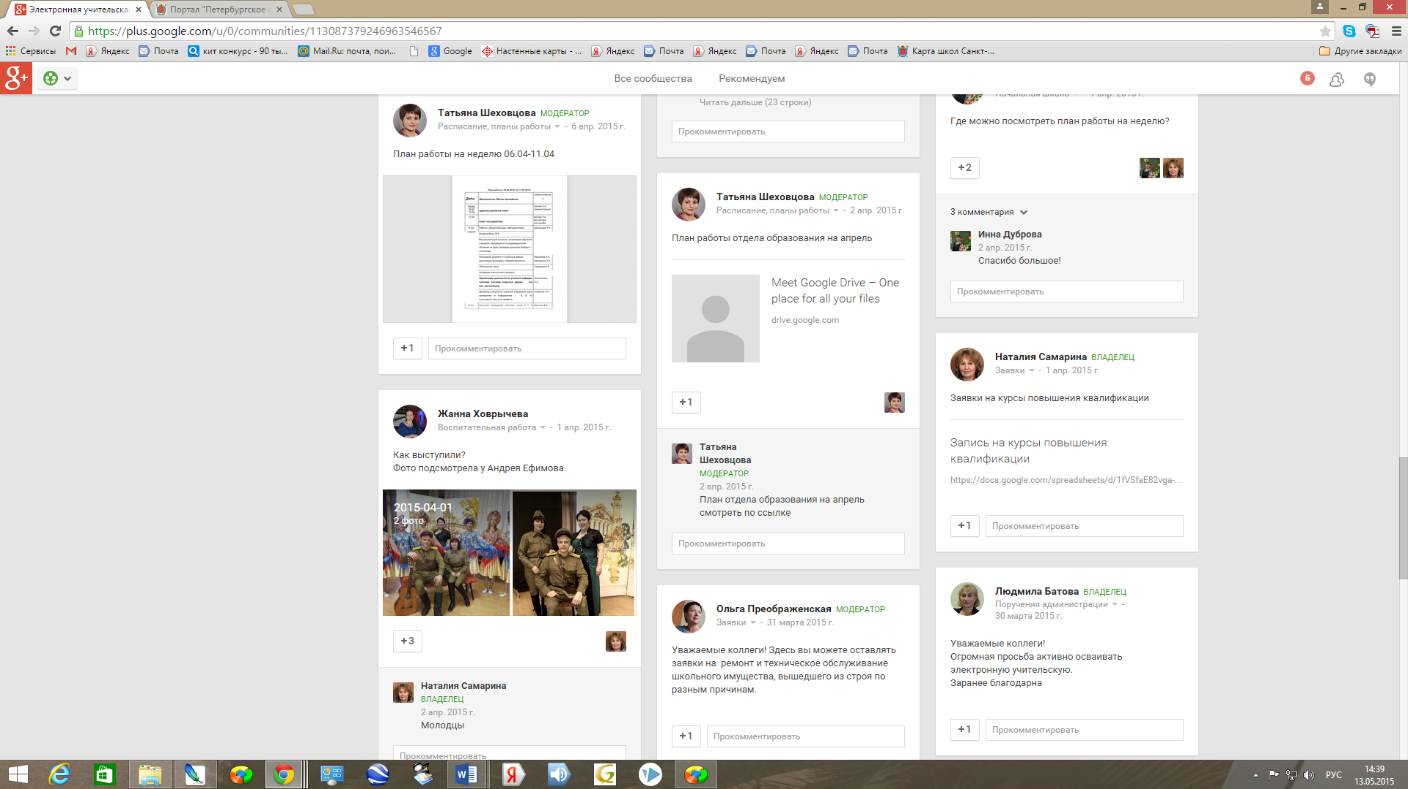
Этап освоения МДП:

Фамилия, имя учащегося: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс: \_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Планируемые результаты освоения МДП | Не сформировано (0 баллов) | Сформировано на уровне стандарта (1 балл) | Сформировано на уровне выше стандарта (2 балла) |
| 1 | Использовать в своей учебной и внеурочной деятельности сканеры и принтеры |  |  |  |
| 2 | Осуществлять фиксацию звуков и изображений |  |  |  |
| 3 | Использовать фиксацию звуков и изображений в ходе проведения эксперимента |  |  |  |
| 4 | Создавать графические объекты в соответствии с поставленной задачей на уроках, |  |  |  |
| 5 | Создавать диаграмму, иллюстрирующую единичный процесс, явление и т.д. |  |  |  |
| 6 | Набирать текст на родном языке |  |  |  |
| 7 | Осуществлять комплексное редактирование текста: изменять шрифт, начертание, размер кегля; использовать функции заливки; |  |  |  |
| 8 | Выделять структуру и фрагменты сообщения |  |  |  |
| 9 | Составлять вопросы к сообщению |  |  |  |
| 10 | Составлять развернутый план презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта |  |  |  |
| 11 | Уважать информационные права других людей;  Соблюдать правила культуры общения в сети |  |  |  |
| 12 | Использовать систематический обмен информации средствами дистанционного общения |  |  |  |
| 13 | Работать с возможными блогами, их предназначениями, принципами работы в них; научатся грамотно формировать комментарии, ссылки, ответы |  |  |  |
| 14 | Использовать гипермедиа сообщения для информационного обмена в образовательной деятельности |  |  |  |
| 15 | Искать информацию в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках. Избирательно относится к информации. |  |  |  |
| 16 | Грамотно строить запрос для поиска информации по одному имени, факту, событию, термину, определению и т.д.; |  |  |  |
| 17 | Самостоятельно строить поиск небольшой информации в электронных библиотеках, каталогах - грамотно вводить название книги и автора, пользоваться картой сайта библиотеки, грамотно осуществлять запрос в поисковой строке электронной библиотеки |  |  |  |
| 18 | Проектировать свою собственную деятельность по анализу социального, политического, экономического объекта изучения: явления, процесса, системы, феномена и т.д |  |  |  |
| 19 | Использовать инструменты ИКТ для учета, систематизации и обработки информации |  |  |  |
| 20 | Использовать средства ИКТ в индивидуальной деятельности для решения учебных задач |  |  |  |
| 21 | Соблюдать требования техники безопасности при работе с ИКТ устройствами. |  |  |  |
| **22** | **Итого (общее количество баллов)** |  | | |
| **23** | **Качественная характеристика процесса достижения результатов МДП (классный руководитель, учителя)** |  | | |

# Приложение 4. Электронная учительская лицея



**Шапиро К. В.**