

2.4. Программа «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся»

В соответствии с ФГОС (требования к условиям) ООП ООО исходит из того, что весь образовательный процесс отображается в информационной среде. Это значит, что в информационной среде размещается поурочное календарно-тематическое планирование по каждому курсу, материалы, предлагаемые учителем обучающимся в дополнение к учебнику. В информационной среде размещаются домашние задания, которые, помимо текстовой формулировки могут включать географическую карту и т. д. Они могут предполагать использование заданных учителем ссылок в интернете, или свободный (ограниченный образовательными рамками) поиск в сети. Там же обучающийся может размещать результаты выполнения аттестационных работ, «письменных» домашних заданий, чтения текста на иностранном языке, отснятый им видеofilm, таблицу экспериментальных данных и т.д. Учитель их анализирует и сообщает учащемуся свои комментарии, размещая свои рецензии в информационной среде, выставляя текущие и итоговые оценки обучающихся (Электронный дневник).

Структура и функции образовательной ИКТ– компетентности.

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. 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, которая 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.

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, цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, графический планшет, сканер, микрофон, музыкальная клавиатура, оборудование компьютерной сети, конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью, цифровые датчики с интерфейсом, устройство глобального позиционирования, цифровой микроскоп, доска со средствами, обеспечивающими обратную связь;
- программные инструменты: операционные системы и служебные инструменты, информационная среда образовательного учреждения, текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами, орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языке, инструмент планирования деятельности, графический редактор для обработки

растровых изображений, графический редактор для обработки векторных изображений, музыкальный редактор, редактор подготовки презентаций, редактор видео, редактор звука, ГИС, редактор представления временной информации (линия времени), редактор генеалогических деревьев, цифровой биологический определитель, виртуальные лаборатории по предметам предметных областей, среды для дистанционного он-лайн и оф-лайн сетевого взаимодействия, среда для интернет-публикаций, редактор интернет-сайтов, редактор для совместного удаленного редактирования сообщений.

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.

Специальный курс Информатики и ИКТ в 7-9-х классов основной школы подводит итоги формирования ИКТ- компетентности обучающихся, систематизирует и дополняет имеющиеся у школьников знания, дает их теоретическое обобщение, вписывает конкретную технологическую деятельность в информационную картину мира. Он может включать подготовку обучающегося к тому или иному виду формальной аттестации ИКТ- компетентности. Компонент информатики, также вносит свой вклад в формирование ИКТ- компетентности.

Роль учителя информатики дополняется ролью ИКТ-координатора, методиста по применению ИКТ в образовательном процессе, осуществляющего консультирование других работников школы и организующего их повышение квалификации в сфере ИКТ.

Оценка ИКТ- компетентности обучающихся и педагогов.

Основной формой оценки сформированности ИКТ- компетентности обучающихся является многокритериальная экспертная оценка текущих работ и цифрового портфолио по всем предметам. Наряду с этим обучающиеся могут проходить текущую аттестацию на освоение технических навыков, выполняя специально сформированные учебные задания, в том числе – в имитационных средах. Оценка качества выполнения задания в имитационной среде может быть автоматизирована. Можно использовать также различные системы независимой аттестации ИКТ- квалификаций.

ИКТ- компетентность педагогов оценивается через экспертную оценку разработок их уроков. Для отдельной темы (отдельного занятия) в поурочном планировании курса (разрабатываемом учителем на основании примерных программ, курсов и методических разработок) выделяются компоненты учебной деятельности обучающихся, в которых активно используются средства ИКТ:

- подготовка сообщения;
- поиск информации в интернете;
- видео-фиксация наблюдаемых процессов;
- проведение эксперимента с цифровой фиксацией и обработкой данных и т.д.

После проведения темы (занятия) осуществляется сравнение с планом реального активного использования ИКТ каждым учеником. Вычисляется доля (процент) информатизации темы усреднением по обучающимся. Показатель по курсу вычисляется усреднением по времени. Показатель по образовательному учреждению вычисляется усреднением по курсам (с учетом временных весов курсов).

Одним из значительных преимуществ, обеспечиваемым применением ИКТ, является простота внесения изменений (в том числе – исправлений ошибок, улучшений, дополнений) в работу. В ходе создания своего продукта – гипермедиа объекта, обучающийся легко исправляет возникающие по ходу дела ошибки, меняет структуру

продукта, добавляет новые ссылки, расширяет отдельные компоненты. В ходе взаимодействия с другими возникает ситуация учета предложений по улучшению. Это представляется очень важным элементом формирующейся системы образования в целом. Учитель превращается в коллегу по работе, который дает совет, как что-то сделать лучше и потом радуется, если обучающемуся совет удалось реализовать.

Обучающийся при этом формирует способность учитывать мнение других, а постепенно формирует и большую рефлексивность, самокритичность, объективность и эмпатию в оценке работы другого, а так же умение учиться новому.

Размещение информационного (гипермедийного) объекта в информационной образовательной среде дает возможность учителю:

- проанализировать классную работу в день ее выполнения (с возможным использованием средств автоматизации проверки) и представить ее анализ обучающимся до следующего занятия;
- установить время для выполнения домашней работы и проанализировать ее результаты в день выполнения, подробно индивидуально ее прокомментировать, не опасаясь нежелательной интерференции за счет присутствия других детей и не затрачивая их время; проанализировать типичные проблемы, возникшие при выполнении домашних заданий, спланировать и провести их обсуждение на очередном занятии;
- установить время для индивидуальных или групповых консультаций в Интернете во время которых учитель отвечает на вопросы по курсу, в том числе – заранее полученные письменные или аудио.

Основная образовательная программа основного общего образования предполагает три основных уровня развития информационной среды ком:

1. пользовательский уровень – обеспечение доступа к различным информационным ресурсам школьников, учителей, родителей, администрации комплекса «Детский сад-Школа»;
2. ресурсный уровень – формирование информационной ресурсной базы образовательного процесса в ресурсном центре, предметных информационных центрах (учебных кабинетах и лабораториях), в специальном хранилище на сервере КЦО;
3. регламентирующий уровень – формирование системы накопления и распределения ресурсов внутри информационной среды КЦО;
4. обеспечение общего доступа к внешним информационным ресурсам.

ООП основного общего образования ориентирована на третий этап информатизации школы, который связан с использованием средств ИКТ для решения задач индивидуализации учебного процесса и знаменует собой качественное обновление образовательного процесса.

