

*Волчанская Елена Александровна
МОУ лицей №8 «Олимпия»
09.12.2014г.*

Разработка "Подпрограмма "Формирование ИКТ- компетентности обучающихся 5-9 классов в рамках ФГОС"

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... | 3 |
| 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПОДПРОГРАММЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»..... | 5 |
| 2. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ- КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»..... | 24 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ- КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»..... | 35 |

Подпрограмма «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 образования.; 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. Одной из отличительных особенностей нового подхода к образованию является ориентация на достижения планируемых результатов. Под планируемыми результатами освоения ООП ООО понимается система ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы.

Современные средства информационных и коммуникационных технологий играют существенную роль в формировании новой системы образования, позволяют повысить эффективность и качество образовательного процесса в условиях современного постиндустриального общества. Реализация ФГОС в условиях развития информационного общества выдвигает новые требования к современному образовательному процессу и к его субъектам: учителю и ученику. Государство осуществляет социальный заказ для современной российской школы. Один из главных принципов реализации ФГОС – активное внедрение ИКТ в образовательный процесс.

На ступени основного общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения подпрограммы «Формирование и развитие ИКТ-компетентности обучающихся 5-9 классов».

Под ИКТ- компетентностью понимается:

1. Использование цифровых технологий в обучении.
2. Использование инструментов коммуникаций и сетей для доступа к информации.
3. Умения работы с информацией: обработка информации, получение и поиск информации, оценка информации, а также ее интерпретация.
4. Умение строить исследовательскую, творческую и проектную деятельность с помощью ИКТ.
5. Этика работы в информационно-коммуникативном пространстве (нетикет, сетевой этикет)

Цель подпрограммы: Создание условий для формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся на всех ступенях основного общего образования.

Задачи:

- Формировать ИКТ-компетентность обучающихся посредством консолидации возможностей всех учебных предметов;
- Способствовать участию обучающихся в образовательных мероприятиях лица, города, области разного уровня, способствующих развитию ИКТ-компетентности обучающихся;
- Использовать информационно-коммуникационную технологию при оценке сформированности универсальных учебных действий;
- Формировать (привычку, навык) использования информационно-образовательной среды обучающимися и педагогами в урочной и внеурочной деятельности.

В результате обучения на ступени основного общего образования у учащихся должны формироваться умения, необходимые для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПОДПРОГРАММЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

Подпрограмма «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» опирается на принцип преемственности: учитывается связь с планируемыми результатами, установленными при освоении обучающимися начальной школы с разделом «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся начальной школы»

| НОО ООО | ООП ООО |
|---|---|
| Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером | Обращение с устройствами ИКТ |
| Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных | Фиксация изображений и звуков |
| Обработка и поиск информации | Создание графических объектов Создание музыкальных и звуковых сообщений Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании |
| Создание, представление и передача сообщений | Создание письменных сообщений Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений |
| Планирование деятельности, управление и организация | Моделирование, проектирование и управление |
| | Поиск и организация хранения информации |
| | Коммуникация и социальное взаимодействие |

Таким образом, на протяжении начального и основного общего образования обучающиеся:

- познакомятся с различными средствами ИКТ, освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.
- приобретут навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ; научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиа сообщения.
- приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в

которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

- научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники её получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации. Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

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* формируется:

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

При освоении *регулятивных универсальных учебных действий* обеспечивается:

- оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;
- использование результатов действия, размещённых 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 соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе **уровневого подхода**: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижения обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития ребёнка.

Планируемые результаты освоения междисциплинарной программы приводятся в блоках «*Выпускник научится*».

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 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 соответствии с рекомендациями Примерной основной образовательной программы планируемые результаты освоения подпрограммы «Формирование ИКТ-компетентностей обучающихся» соответствуют основным этапам образовательного процесса, выделенным МОУ лицей № 8 «Олимпия»: на конец 5, 6, 7, 8 и 9 классов.

1. Обращение с устройствами ИКТ

| Ученик научится | |
|-----------------|---|
| 5 класс | <p>Входить на сайт Центра дистанционного образования лицея с помощью учителя. Использовать в своей деятельности контролируемый Интернет; Использовать сканеры и принтеры в своей учебной деятельности с помощью учителя;</p> <p>Правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней с помощью учителя;</p> <p>Соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий под присмотром учителя</p> |
| 6 класс | <p>Размещать в информационной среде корректные сообщения, комментарии, запросы;</p> <p>Использовать сканеры для воспроизведения текстовой информации, распознавать текст.</p> |
| 7 класс | <p>Активно и корректно взаимодействовать со всеми пользователями сайта ЦДО, представлять результаты своей деятельности (проектной, творческой) в ИС ОУ;</p> <p>Использовать сканеры для воспроизведения графической информации</p> |
| 8 класс | <p>Грамотно рассчитывать необходимое количество бумаги в качестве расходного материала</p> |
| 9 класс | <p>1. подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;</p> |

-
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.
-

2. Фиксация изображений и звуков

| | |
|---------|--|
| 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 | <ol style="list-style-type: none">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 видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов. |

3. Создание письменных сообщений

| | |
|---------|---|
| 5 класс | <p>Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями;</p> <p>Осуществлять комплексное редактирование текста: изменять шрифт, начертание, размер кегля; использовать функции заливки;</p> |
| 6 класс | <p>Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями;</p> <p>С помощью учителя подключать устройства сканирования</p> |
| 7 класс | <p>Вводить текст с элементами десятипальцевого метода печати;</p> <p>Общеученическими навыками работы с текстом (подготовка докладов, рефератов);</p> <p>Выбирать сканируемый объект, его параметры и характеристики;</p> <p>Вставлять диаграммы, таблицы, блок-схемы, рисунки в текстовый документ в соответствии с его смыслом и содержанием.</p> |
| 8 класс | <p>Печатать текст с помощью десятипальцевого метода печати с использованием слепого метода, повышение скорости работы с текстом (120-140 символов в минуту);</p> <p>Самостоятельно подключать устройства сканирования к компьютеру.</p> <p>Размещать сканируемый объект в необходимом по смыслу и содержанию визуальном ряду;</p> <p>Подбирать характер оформления текста в соответствии с его стилистическим содержанием: эссе, очерк, сочинение, тезисный план и т.д.</p> |
| 9 класс | <ol style="list-style-type: none">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. |

4. Создание графических объектов

| | |
|---------|--|
| 5 класс | <p>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;</p> |
|---------|--|

| | |
|---------|---|
| | 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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. |

5. Создание музыкальных и звуковых сообщений

| | |
|---------|---|
| 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 | <ol style="list-style-type: none">1. использовать звуковые и музыкальные редакторы;2. использовать клавишные и кинестетические синтезаторы;3. использовать программы звукозаписи и микрофоны. |

6. Создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений

| | |
|---------|---|
| 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 | <ol style="list-style-type: none">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. |

7. Коммуникация и социальное взаимодействие

| | |
|---------|--|
| 5 класс | <p>Составлять развернутый плана презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта;</p> <p>Создавать информационное сообщение, отправлять его нескольким пользователем, отвечать на сообщения;</p> <p>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;</p> <p>Уважать информационные права других людей;</p> <p>Научится правилам «хорошего тона» общения в сети</p> |
| 6 класс | <p>Использовать систематический обмен информации средствами дистанционного общения;</p> <p>Работе с возможными форумами, их предназначениями, принципами работы в них;</p> <p>Использовать систему рассылок в электронной почте;</p> <p>Работе с возможными блогами, их предназначениями, принципами работы в них; научатся грамотно формировать комментарии, ссылки, ответы;</p> <p>Использовать гипермедиа сообщения для информационного обмена в образовательной деятельности;</p> <p>Реализации коммуникативного сетевого взаимодействия с помощью сообщения, составление комментариев к сообщению, анализ полученных комментариев;</p> <p>Использовать правила нетикета в общении в Интернет, составлять корректные сообщения, комментарии, запросы</p> |
| 7 класс | <p>Использовать аудио- и видео материалы в своих выступлениях для большой аудитории;</p> <p>Избирательно относиться 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;</p> <p>Использовать возможности электронной почты для дистанционного обучения – получать задания, дополнительную информацию по предмету;</p> <p>Избирательно относиться к выбору блога, выбирать тематический блог в соответствии со своими учебными интересами и предпочтениями, корректно строить запросы и тексты сообщения в форуме;</p> <p>Использовать технологии дистанционного обучения – получение задания по электронной почте. Организации своей деятельности по поиску информации, структурирование полученной информации, своевременная передача информации в виде сообщения;</p> <p>Формировать собственное информационное пространство, активно и корректно взаимодействовать со всеми участниками образовательного</p> |

| | |
|---------|---|
| 8 класс | <p>процесса с помощью электронной почты</p> <p>Использовать элементы аудиовидеоподдержки для представления презентации;</p> <p>Использовать возможности электронной почты для активного взаимодействия в условиях образовательного процесса;</p> <p>Использовать возможности Интернета для создания собственного блога; самостоятельно выбирать тематику блога, быть администратором собственного блога или блога коллектива учеников;</p> <p>Получению информации средствами электронной почты;</p> <p>Соблюдать нормы и правила информационной культуры, быть корректным участником информационно-правовых отношений</p> |
| 9 класс | <ol style="list-style-type: none"> 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. |

8. Поиск и организация хранения информации

| | |
|---------|--|
| 5 класс | <p>Искать информацию в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках. Избирательно относиться к информации;</p> <p>Искать небольшую информации в соответствующих по возрасту электронных библиотеках в контролируемом Интернете;</p> <p>Использовать методы поиска информации в небольших базах данных</p> |
| 6 класс | <p>Грамотно строить запрос для поиска информации по одному имени, факту, событию, термину, определению и т.д.;</p> <p>Строить запрос в поисковой системе;</p> <p>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;</p> <p>Самостоятельно строить учебные базы данных с помощью различных компьютерных инструментов, заполнять базы данных, изменять информацию, задавать их параметры с помощью учителя</p> |
| 7 класс | <p>Искать информацию на тематических сайтах: пользоваться картой сайта для поиска необходимой информации;</p> <p>Составлять библиографический список книг по определенной теме с помощью нескольких электронных каталогов;</p> <p>Самостоятельно составлять небольшие базы данных, используя разную информацию; использовать базы данных в учебной деятельности;</p> <p>Создавать системы папок для тематической информации различных видов, заполнять их в процессе учебной деятельности</p> |
| 8 класс | <p>Осуществлять синхронный поиск информации в различных поисковых системах, сравнивать полученные данные;</p> <p>Критически относиться к информации;</p> <p>Составлять список Интернет-ресурсов по предмету, пользоваться им в повседневной учебной деятельности;</p> <p>Самостоятельно составлять большие базы данных, заполнять их в процессе учебной деятельности в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>Представлять наработанный материал форме цифрового портфолио достижений</p> |
| 9 класс | <ol style="list-style-type: none">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.
-

9. Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании

| | |
|---------|---|
| 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 | <ol style="list-style-type: none">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 класс | <ol style="list-style-type: none">1. <i>проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;</i>2. <i>анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.</i> |

10. Моделирование, проектирование и управление

| | |
|---------|---|
| 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 | <p>Оценивать потребность в дополнительной информации с помощью средств и ресурсов ИКТ для решения познавательных задач;</p> <p>Использовать инструменты ИКТ для создания видео- и звукового ряда;</p> <p>Моделировать более сложные объекты с помощью средств программирования, выбирать программы для моделирования объектов и процессов;</p> <p>Проектировать, анализировать результаты индивидуальной и групповой деятельности с использованием ИКТ.</p> |
| 9 класс | <ol style="list-style-type: none"> 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. |

2. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

В соответствии с требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования в основе реализации подпрограммы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» как части основной образовательной программы МОУ лицея №8 «Олимпия» лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Исходя из этого, в МОУ лицей № 8 «Олимпия» для реализации подпрограммы были отобраны те образовательные технологии, которые отвечают требованиям системно-деятельностного подхода:

1. **Дистанционные образовательные технологии** (курсы на сайте ЦДО, интернет-пейджер SKYPE).
2. **Технологии проектного обучения.** В рамках работы по формированию ИКТ-компетентности обучающегося возможна реализация телекоммуникационного проекта и Интернет-проекта.
3. **Технология «Портфолио ученика».**

Формы организации урочной и внеурочной деятельности по формированию ИКТ-компетентности обучающихся:

Достижение планируемых результатов освоения подпрограммы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» в МОУ лицей № 8 «Олимпия» реализуется через различные формы учебной и внеучебной деятельности:

| Классы | <i>Урочная деятельность</i> | | <i>Внеурочная деятельность</i> |
|----------|--|--|--|
| | Уроки по учебному плану | Дополнительные образовательные услуги, факультативы | Конкурсы, фестивали, олимпиады, НОУ |
| 5 классы | 1 предметный проект в год (по выбору обучающегося) | - «Создание презентаций в PowerPoint»; - «Анимация». | Мероприятия по Плану лицея |
| 6 классы | 2 предметных проекта (по выбору обучающегося) | - 3D-моделирование; - «Азы работы в Интернет». | Мероприятия по Плану лицея |
| 7 классы | 1 предметный проект - сайт | - «Азы работы в Excel»; - «Основы сайтостроения». | Мероприятия по Плану лицея |
| 8 классы | 2 предметных проекта | - «Сайтостроение на online- | Мероприятия по Плану |

| | | | |
|----------|---|---|---------------------------|
| | в год (1 проект по профильному предмету) | платформах». | лица |
| 9 классы | 2 предметных проекта в год (1 проект по профильному предмету) | - Web-программирование; - «Работа вExcel». | Мероприятия по Плану лица |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

Состояние материально-технической базы

На базе библиотеки лица создан комплекс: читальный зал и медиатека, оснащенные 5 компьютерами с выходом в Интернет, МФУ и принтером, 4 телевизорами, мультимедиапроектором, 4 DVD-проигрывателями. В медиатеке имеется 541 электронный носитель. За 6 лет функционирования медиатеки было приобретено 96 электронных носителей.

Лицей имеет три компьютерных класса, лабораторию информационных технологий, 6 кабинетов с интерактивной доской. В 37 учебных кабинетах установлено автоматизированное рабочее место учителя. Школа подключена к сети Интернет, скорость 2 Мбт/с.