

Приложение № 1.2 к Основной образовательной  
программе основного общего образования  
ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино

«Согласовано»  
Управляющий Совет  
Протокол №1 от  
«20» августа 2015 г.

«Принято»  
Педагогический совет  
Протокол №1  
«25» августа 2015 г

«Утверждаю»  
директор ГБОУ СОШ  
с.Нижнеаверкино  
В.Г.Иванов  
Приказ № 177-09 от 31.08.2015г



***Междисциплинарная программа  
формирования и развития ИКТ -  
компетентности обучающихся на уровне  
основного общего образования.***

## **Содержание.**

1.	Цель и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований Стандарта.	3-4
2.	Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности	5-29
3.	Механизмы реализации программы формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся	29-39
4.	Средства ИКТ, используемые в ходе формирования и развития ИКТ-компетентности	39-40
5.	Условия формирования ИКТ-компетентности обучающихся	40-41
6.	Оценка ИКТ-компетентности обучающихся и педагогов	41-47

### **1. Цель и задачи программы, описание ее места и роли**

### **в реализации требований Стандарта.**

Программа формирования и развития ИКТ – компетентности обучающихся на уровне основного общего образования ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы формирования универсальных учебных действий и обеспечивает становление и развитие учебной и общепользовательской ИКТ-компетентности

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 достижение 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. ИКТ-компетентность – это способность обучающихся 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 уровне основного общего образования.

**Задачи:**

- формировать ИКТ-компетентность обучающихся посредством консолидации возможностей всех учебных предметов;
- содействовать участию обучающихся в образовательных событиях разного уровня, способствующих развитию ИКТ-компетентности ;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при оценке сформированности универсальных учебных действий;
- разработку инструментария для оценки ИКТ-компетентности обучающихся.

## **2. Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности**

Программа «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»

НОО	ООП
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 гипермедиакоммуникаций
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* формируются:

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

При освоении *регулятивных универсальных учебных действий* обеспечивается:

- оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;

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

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

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

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

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

## Характеристика УУД и их связи с междисциплинарными направлениями деятельностями

<b>Формирование ИКТ - компетенций</b>			
<b>Личностные УУД</b>	<b>Регулятивные УУД</b>	<b>Познавательные УУД</b>	<b>Коммуникативные УУД</b>
<b>Выпускник научится</b>			
<p>1)выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;</p> <p>2)соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.</p> <p>3) соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам</p>	<p>1) выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;</p> <p>2)вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;</p> <p>3) осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);</p>	<p>1)осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса.</p> <p>2) проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.</p> <p>и результатов проектной деятельности;</p> <p>3) осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.</p> <p>4) создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;</p>	<p>1)входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты.</p> <p>2) организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;</p> <p>3) формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;</p> <p>4) формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;</p>



<b>Формирование ИКТ - компетенций</b>			
<b>Личностные УУД</b>	<b>Регулятивные УУД</b>	<b>Познавательные УУД</b>	<b>Коммуникативные УУД</b>
<b>Выпускник научится</b>			
<p>4) избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации от других людей.</p>	<p>4) формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.</p> <p>5) проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.</p>	<p>5) создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;</p> <p>6) создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;</p> <p>7) создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.</p> <p>8) работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмическими, концептуальными, классификационными, организационными, родства и др.), картами (географическими, хронологическими) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;</p> <p>9) использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;</p>	<p>5) формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;</p> <p>6) выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;</p> <p>7) участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;</p> <p>8) использовать возможности электронной почты для информационного обмена;</p>

<b>Формирование ИКТ - компетенций</b>			
<b>Личностные УУД</b>	<b>Регулятивные УУД</b>	<b>Познавательные УУД</b>	<b>Коммуникативные УУД</b>
<b><i>Выпускник научится</i></b>			
		<p>10) использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;</p> <p>11) использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;</p> <p>12) искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;</p> <p>13) вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической, и визуализации;</p> <p>14) строить математические модели;</p> <p>15) проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.</p> <p>16) моделировать с использованием виртуальных конструкторов;</p>	

<b>Формирование ИКТ - компетенций</b>			
<b>Личностные УУД</b>	<b>Регулятивные УУД</b>	<b>Познавательные УУД</b>	<b>Коммуникативные УУД</b>
<b><i>Выпускник научится</i></b>			
		<p>17)конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;</p> <p>18) моделировать с использованием средств программирования;</p> <p>19) проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;</p> <p>20)создавать презентации на основе цифровых фотографий;</p>	

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

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе ***уровневого подхода***: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижение обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

Планируемые результаты освоения программы приводятся в блоках «Выпускник научится» и «*Выпускник получит возможность научиться*».

Планируемые результаты, отнесенные 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, отнесенных 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, ведется 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 рекомендациями Примерной основной образовательной программы планируемые результаты освоения междисциплинарной Программы формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино соответствуют основным этапам образовательного процесса и прописываются в программе на конец 5, 6, 7, 8 и 9 классов.

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

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

	<b><i>Ученик научится</i></b>
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Входить в информационную среду образовательного учреждения с помощью учителя. Использовать в своей деятельности контролируемый Интернет;</li> <li>• Использовать сканеры и принтеры в своей учебной деятельности с</li> </ul>

	<p>помощью учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней с помощью учителя;</li> <li>• Соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий под присмотром учителя</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Размещать в информационной среде корректные сообщения, комментарии, запросы;</li> <li>• Использовать сканеры для воспроизведения текстовой информации</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активно и корректно взаимодействовать со всеми пользователями ИС ОО, представлять результаты своей деятельности (проектной, творческой) в ИС ОО;</li> <li>• Использовать сканеры для воспроизведения графической информации</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участвовать в разработке структуры ИС ОО;</li> <li>• Грамотно рассчитывать необходимое количество бумаги в качестве расходного материала</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;</li> <li>• Соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;</li> <li>• 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);</li> <li>• Осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;</li> <li>• Входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;</li> <li>• Выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;</li> <li>• Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.</li> </ul>

	<b><i>Ученик получит возможность</i></b>
5 класс	
6 класс	

7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать компьютерные инструменты для эффективной презентации учебной информации в виде наглядного, графического, текстового представления;</li> <li>• Познакомиться с устройствами 3-Д-сканера, возможностями его применения в процессе реализации учебных задач в соответствии с безопасными и эргономическими принципами работы с ним.</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать компьютерные инструменты для представления информации в соответствии со спецификой аудитории (возраст, эмоциональный фон, вида мероприятия и т.д.);</li> <li>• Осуществлять трёхмерное сканирование с помощью учителя.</li> <li>• Наблюдать за проведением эксперимента с помощью 3-Д-сканирования, описывать объект наблюдения</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.</li> </ul>

## 2. Фиксация изображений и звуков

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

	<b>Ученик научится:</b>
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять фотосъемку изображений с помощью учителя в ходе учебного эксперимента;</li> <li>• Осуществлять фиксацию звуков с помощью учителя.</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать фиксацию изображений и звуков в ходе проведения эксперимента;</li> <li>• Использовать различные компьютерные инструменты для обработки цифровых фотографий.</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать результаты проведенных фиксации изображения и звука в ходе презентации коллективного проекта;</li> <li>• Вставлять готовые цифровые фотографии в систему слайдов.</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить коррекцию изображений и звуков с помощью специальных компьютерных инструментов;</li> <li>• Создавать готовые презентации на основе цифровых фотографий, используя смысловое содержание идеи.</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса,</li> </ul>

	<p>фиксацию хода и результатов проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;</li> <li>• Выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;</li> <li>• Проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;</li> <li>• Проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;</li> <li>• Осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.</li> </ul>
--	--

<i>Ученик получит возможность</i>	
5 класс	
6 класс	
7 класс	
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Использовать средства ИКТ для создания цифрового портфолио по предмету</i></li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений; использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством;</i></li> </ul>

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

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

<i>Ученик научится:</i>	
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями;</li> <li>• Осуществлять комплексное редактирование текста: изменять шрифт, начертание, размер кегля; использовать функции заливки;</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• С помощью учителя подключать устройства сканирования</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводить текст с элементами десятипальцевого метода печати;</li> <li>• Общеученическими навыками работы с текстом (подготовка докладов, рефератов); <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать сканируемый объект, его параметры и характеристики;</li> <li>• Вставлять диаграммы, таблицы, блок-схемы, рисунки в текстовый документ в соответствии с его смыслом и содержанием.</li> </ul> </li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Печатать текст с помощью десятипальцевого метода печати с использованием слепого метода, повышение скорости работы с текстом (120-140 символов в минуту);</li> <li>• Самостоятельно подключать устройства сканирования к компьютеру.</li> <li>• Размещать сканируемый объект в необходимом по смыслу и содержанию визуальном ряду;</li> <li>• Подбирать характер оформления текста в соответствии с его стилистическим содержанием: эссе, очерк, сочинение, тезисный план и т.д.</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;</li> <li>• Сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;</li> <li>• Осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;</li> <li>• Создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;</li> <li>• Использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.</li> </ul>

<b>Ученик получит возможность</b>	
5 класс	
6 класс	
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводить текст с элементами десятипальцевого метода печати на русской и латинской клавиатуре, работать с текстом (подготовка докладов, рефератов)</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать текст на иностранном языке с использованием слепого</li> </ul>

	<p>десятипальцевого клавиатурного письма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.</i></li> </ul>
--	--

#### 4. Создание графических объектов

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

<i>Ученик научится:</i>	
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Создавать диаграммы различных видов с помощью компьютерных средств, задавать параметры диаграмм, изменять параметры диаграммы</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание графических объектов геометрических форм в текстовом редакторе с помощью автофигур;</li> <li>• Создавать диаграмму, иллюстрирующую единичный процесс, явление и т.д.</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать геометрические объекты средствами Excel;</li> <li>• Использовать статистику по разным предметам для построения диаграмм различных видов;</li> <li>• Выбирать вид диаграммы в соответствии с поставленной задачей</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать иллюстрации в информационном источнике, создавать идентичное изображение средствами компьютерных инструментов;</li> <li>• Использовать хронологическую информацию и данные политической географии для составления специализированных карт с помощью компьютерных средств, оформлять географическую и хронологическую информацию с помощью диаграмм</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;</li> <li>• Создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;</li> <li>• Создавать специализированные карты и диаграммы:</li> </ul>

	<p>географические, хронологические;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.</li> </ul>
--	---

<b>Ученик получит возможность</b>	
<i>5 класс</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Составлять систему папок на индивидуальном ПК в соответствии с полученной деятельностью, структурировать свою деятельность.</li> </ul>
<i>6 класс</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять систему смены слайдов из готовых приложений;</li> <li>• Подбирать визуальный ряд изображений, в соответствии со смысловым содержанием ситуации</li> </ul>
<i>7 класс</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вставлять готовые видеотрегменты и звук в систему слайдов, использовать приемы настройки различных видов анимации в слайдах, создавать анимированные исторические карты;</li> <li>• Создавать несложные модели в виртуальной среде, познакомиться с возможностями 3-Д-сканера и его устройствами</li> </ul>
<i>8 класс</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать средства озвучивания в системе слайдов, осуществлять монтаж видеотрегментов;</li> <li>• Под присмотром учителя осуществлять 3-Д сканирование, анализировать полученные 3-Д -модели;</li> <li>• Создавать несложные модели трехмерных объектов</li> </ul>
<i>9 класс</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать мультипликационные фильмы;</li> <li>• Создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.</li> </ul>

## 5. Создание музыкальных и звуковых сообщений

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

	<i>Ученик научится:</i>
5 класс	
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать микрофоны во время выступления с помощью учителя</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать звуковые и музыкальные редакторы для воспроизведения звука в системе слайдов;</li> <li>• Использовать систему звукоподдержки для выступления перед аудиторией;</li> <li>• Использовать микрофоны во время выступления</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производить обработку звуковой информации с помощью звуковых и музыкальных редакторов</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать звуковые и музыкальные редакторы;</li> <li>• Использовать клавишные и кинестетические синтезаторы;</li> <li>• Использовать программы звукозаписи и микрофоны.</li> </ul>

	<i>Ученик получит возможность</i>
5 класс	
6 класс	
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Использовать кинетические и клавишные синтезаторы в рамках представления творческой презентации по предмету</i></li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Создавать цифровое портфолио творческих достижений по предмету, используя возможности музыкальных редакторов и синтезаторов для создания материалов в рамках работы над портфолио</i></li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.</i></li> </ul>

## 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.

	<i>Ученик научится:</i>
5 класс	<ul style="list-style-type: none"><li>• Создавать различные виды сообщений: диаграммы, карты, текстовую информацию.</li><li>• Отправлять данные виды сообщений одному и нескольким пользователям;</li><li>• Выделять главную идею сообщения.</li></ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выделять структуру сообщения;</li><li>• Выделять фрагменты сообщения;</li><li>• Составлять вопросы к сообщению</li></ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"><li>• Использовать системы глобального позиционирования для вычисления расстояния между объектами, использовать полученные результаты в качестве учебного эксперимента</li></ul>
8 класс	Работать со спутниковыми фотографиями — строить анализ и описание спутниковых фотографий
9 класс	<ul style="list-style-type: none"><li>• Организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;</li><li>• 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;</li><li>• Проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;</li><li>• Использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;</li><li>• Формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;</li><li>• Избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.</li></ul>

	<i>Ученик получит возможность</i>
5 класс	

6 класс	
7 класс	
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать в группе над дизайном сообщения-Вики</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;</li> </ul>

## 7. Коммуникация и социальное взаимодействие

**Результаты достигаются в рамках всех учебных предметов и во внеурочной деятельности.**

	<b>Ученик научится:</b>
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составлять развернутый плана презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта;</li> <li>• Создавать информационное сообщение, отправлять его нескольким пользователем, отвечать на сообщения;</li> <li>• 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;</li> <li>• Уважать информационные права других людей;</li> <li>• Научится правилам «хорошего тона» общения в сети</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать систематический обмен информации средствами дистанционного общения;</li> <li>• Работе с возможными форумми, их предназначениями, принципами работы в них;</li> <li>• Использовать систему рассылок в электронной почте;</li> <li>• Работе с возможными блогами, их предназначениями, принципами работы в них; научатся грамотно формировать комментарии, ссылки, ответы;</li> <li>• Использовать гипермедиа сообщения для информационного обмена в образовательной деятельности;</li> <li>• Реализации коммуникативного сетевого взаимодействия с помощью сообщения, составление комментариев к сообщению, анализ полученных комментариев;</li> <li>• Использовать правила нетикета в общении в Интернет, составлять корректные сообщения, комментарии, запросы</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать аудио- и видео материалы в своих выступлениях для большой аудитории;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Использовать возможности электронной почты для дистанционного обучения – получать задания, дополнительную информацию по предмету;</li> <li>• Избирательно относиться к выбору блога, выбирать тематический блог в соответствии со своими учебными интересами и предпочтениями, корректно строить запросы и тексты сообщения в форуме;</li> <li>• Использовать технологии дистанционного обучения – получение задания по электронной почте. Организации своей деятельности по поиску информации, структурирование полученной информации, своевременная передача информации в виде сообщения;</li> <li>• Формировать собственное информационное пространство, активно и корректно взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса с помощью электронной почты</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать элементы аудиовидеоподдержки для представления презентации;</li> <li>• Использовать возможности электронной почты для активного взаимодействия в условиях образовательного процесса;</li> <li>• Использовать возможности Интернета для создания собственного блога; самостоятельно выбирать тематику блога, быть администратором собственного блога или блога коллектива учеников;</li> <li>• Получению информации средствами электронной почты;</li> <li>• Соблюдать нормы и правила информационной культуры, быть корректным участником информационно-правовых отношений</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;</li> <li>• Участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;</li> <li>• Использовать возможности электронной почты для информационного обмена;</li> <li>• Вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;</li> <li>• Осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.</li> </ul>
--	---

	<b>Ученик получит возможность</b>
5 класс	
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познакомиться с возможными образовательными форумами: их назначениями, функциями, возможностями, правилами пользования</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активно взаимодействовать в форумах социальных образовательных сетях: корректно строить запросы, тексты сообщения, комментарии;</li> <li>• Быть участником группы, сообщества в Интернете;</li> <li>• Взаимодействовать с участниками образовательного процесса с помощью Интернет</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извлекать образовательную информацию на форумах, избирательно относиться к ней;</li> <li>• Создавать сообщения в Wiki-Wiki среде;</li> <li>• Создавать индивидуальные и коллективные Вики-странички, работать над сообщением-Вики.</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);</li> <li>• Участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;</li> <li>• Взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).</li> </ul>

#### 8. Поиск и организация хранения информации

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

	<b>Ученик научится:</b>
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Искать информацию в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках.</li> <li>• Избирательно относиться к информации;</li> <li>• Искать небольшую информации в соответствующих по возрасту электронных библиотеках в контролируемом Интернете;</li> <li>•Использовать методы поиска информации в небольших базах данных</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грамотно строить запрос для поиска информации по одному имени, факту, событию, термину, определению и т.д.;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строить запрос в поисковой системе;</li> <li>• 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;</li> <li>• Самостоятельно строить учебные базы данных с помощью различных компьютерных инструментов, заполнять базы данных, изменять информацию, задавать их параметры с помощью учителя</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Искать информацию на тематических сайтах: пользоваться картой сайта для поиска необходимой информации;</li> <li>• Составлять библиографический список книг по определенной теме с помощью нескольких электронных каталогов;</li> <li>• Самостоятельно составлять небольшие базы данных, используя разную информацию; использовать базы данных в учебной деятельности;</li> <li>• Создавать системы папок для тематической информации различных видов, заполнять их в процессе учебной деятельности</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять синхронный поиск информации в различных поисковых системах, сравнивать полученные данные;</li> <li>• Критически относиться к информации;</li> <li>• Составлять список Интернет-ресурсов по предмету, пользоваться им в повседневной учебной деятельности;</li> <li>• Самостоятельно составлять большие базы данных, заполнять их в процессе учебной деятельности в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• Представлять наработанный материал форме цифрового портфолио достижений</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;</li> <li>• Использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;</li> <li>• Использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;</li> <li>• Искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;</li> <li>• Формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.</li> </ul>

	<b><i>Ученик получит возможность</i></b>
5 класс	
6 класс	
7 класс	
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Использовать тематические поисковые сайты по предмету для получения дополнительной информации;</i></li> <li>• <i>Использовать карту сайта и поисковую строку для доступа и поиска информации</i></li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Создавать и заполнять различные определители;</i></li> <li>• <i>Спользовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.</i></li> </ul>

9. Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании. Результаты достигаются преимущественно в рамках естественных наук, предметов «Обществознание», «Математика».

	<b><i>Ученик научится:</i></b>
5 класс	
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектировать несложные объекты;</li> <li>• Проектировать свою собственную деятельность по анализу социального, политического, экономического объекта изучения: явления, процесса, системы, феномена и т.д.</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представлять полученную информацию о социальном, политическом, экономическом объекте изучения с помощью средства визуализации – математической модели;</li> <li>• Проводить несложные эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях с помощью учителя, создавать модели объектов в виртуальных лабораториях и управлять ими в них</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять параметры, характеристики математической модели описываемого объекта изучения;</li> <li>• Создавать модели сложных объектов в виртуальных лабораториях</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;</li> <li>• Строить математические модели;</li> <li>• Проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.</li> </ul>

	<b>Ученик получит возможность</b>
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Искать информацию по заданной теме в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных – ресурсах Интернет;</li> <li>• Грамотно составлять список используемых цифровых ресурсов;</li> <li>• Критически относиться к информации. Пользоваться методом избирательности.</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять выборы методов исследования, проводить их с помощью компьютерных средств.</li> <li>• Предоставлять промежуточные результаты с помощью аудио- и видео поддержки;</li> <li>• Представлять полученную информацию с помощью диаграмм различных видов, составлять описания к ним.</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вести самостоятельную и индивидуальную исследовательскую деятельность в социальных и естественнонаучных сферах, осуществлять визуализацию данных измерений с помощью диаграмм и других средств визуализации;</li> <li>• Использовать систему визуализации (видеоролики, видеофрагменты, цепочки из автофигур, блок-схем) для представления социальных измерений;</li> <li>• Составлять развернутый план презентации.</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять статистические измерения социальных и естественно-научных процессов;</li> <li>• Осуществлять промежуточную рефлексию своей деятельности, обсуждать результаты своей деятельности;</li> <li>• Строить анализ затраченных ресурсов, корректировать их с помощью учителя</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;</li> <li>• Анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.</li> </ul>

## 10. Моделирование, проектирование и управление

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

	<b><i>Ученик научится:</i></b>
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать средства ИКТ в решении учебных задач под присмотром учителя</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать инструменты ИКТ для учета, систематизации и обработки информации (социальной статистики, политических процессов, социальных измерений, экономических данных и т.д.);</li> <li>• Использовать средства ИКТ в индивидуальной деятельности для решения учебных задач</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектировать, организовывать и представлять свою деятельность с помощью средств визуализации: диаграмм, карт, таблиц, блок-схем на основе инструментов ИКТ;</li> <li>• Моделировать несложные модели с помощью средств программирования, предложенных учителем;</li> <li>• Организовывать групповую деятельность с использованием ИКТ (групповые проекты, цифровое портфолио группы учеников и т.д.)</li> </ul>
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать потребность в дополнительной информации с помощью средств и ресурсов ИКТ для решения познавательных задач;</li> <li>• Использовать инструменты ИКТ для создания видео- и звукового ряда;</li> <li>• Моделировать более сложные объекты с помощью средств программирования, выбирать программы для моделирования объектов и процессов;</li> <li>• Проектировать, анализировать результаты индивидуальной и групповой деятельности с использованием ИКТ.</li> </ul>
9 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделировать с использованием виртуальных конструкторов;</li> <li>• Конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;</li> <li>• Моделировать с использованием средств программирования;</li> <li>• Проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.</li> </ul>

	<i>Ученик получит возможность</i>
5 класс	
6 класс	
7 класс	• <i>Строить несложные виртуальные и математические модели, используя системы проектирования</i>
8 класс	• <i>Создавать математические модели реальных объектов, проектировать их в виртуальной среде</i>
9 класс	• <i>Проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.</i>

### **3. Механизмы реализации программы формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся**

В соответствии с требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования в основе реализации междисциплинарной Программы формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся как части основной образовательной программы ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино 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 ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино для реализации междисциплинарной программы были отобраны те образовательные технологии, которые отвечают требованиям системно-деятельностного подхода. Перечень образовательных технологий с краткой характеристикой и выделенными планируемыми результатами представлен в таблице

## 1. Информационно-коммуникационные технологии: Дистанционная технология

<p><b>Краткая характеристика. Этапы работы. Система оценивания. Использование элементов технологии. Методы, виды деятельности.</b></p>	<p><b>Планируемые результаты</b></p>
<p>Дистанционная образовательная технология (ДОТ) — образовательная технология, реализуемая в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии (на расстоянии) обучающегося и учителя.</p> <p>При реализации дистанционной образовательной технологии играют первостепенную роль Интернет-технологии и телекоммуникационные технологии.</p> <p>Важным видом дистанционных образовательных технологий является кейс-технологии, которые основаны на самостоятельном изучении печатных и мультимедийных учебно- методических материалах, предоставляемых обучаемому в форме кейса.</p> <p>В образовательном процессе</p>	<p><b>5 класс:</b></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,</p> <p>Создание, редактирование, сохранение, передача сообщения по локальной и глобальной сети, формирование запроса и ответа на сообщение;</p>
	<p><b>6 класс:</b></p> <p>Использовать систематический обмен информации средствами дистанционного общения;</p> <p>Использовать систему рассылок в электронной почте;</p> <p>Использовать гипермедиа сообщения для информационного обмена в образовательной деятельности;</p>
	<p><b>7 класс:</b></p> <p>Использовать аудио- и видео материалы в своих выступлениях для большой аудитории;</p> <p>Использовать возможности электронной почты для дистанционного обучения – получать задания, дополнительную информацию по предмету (использование элементов кейс-технологии);</p>

<p>дистанционного обучения используются следующие средства обучения: 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. Для ДО могут быть рекомендованы <b>методы обучения:</b> демонстрация, иллюстрация, объяснение, рассказ, беседа, упражнение, решение задач, письменные работы, повторение.</p>	<p><b>8 класс:</b></p> <p>Использовать элементы аудиовидеоподдержки для представления презентации;</p> <p>Использовать возможности электронной почты для активного взаимодействию в условиях образовательного процесса;</p>
	<p><b>9 класс:</b></p> <p>Выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;</p> <p>Участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;</p> <p>Осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);</p> <p>Соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.</p>

## Технология «портфель ученика»

<p style="text-align: center;"><b>Краткая характеристика. Этапы работы. Система оценивания. Использование элементов технологии. Методы, виды деятельности.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Планируемые результаты</b></p>
<p>«Портфель ученика» - инструмент самооценки собственного познавательного, творческого труда ученика, рефлексии его собственной деятельности. Это - комплект документов, самостоятельных работ ученика.</p> <p>Главный принцип в данной технологии — субъект — субъектные отношения.</p> <p>«Портфель ученика» - это технология (точнее – пакет технологий) личностно-ориентированного обучения, направленных на формирование у учеников навыков рефлексии процесса и результатов собственного учебного труда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задания ученику по отбору материала в "Портфолио" (имеется в виду не конкретное указание, какой материал следует отбирать, а по каким параметрам следует отбирать);</li> <li>- анкеты для родителей, заполнение которых предполагает внимательное ознакомление с работами ученика; параметры и критерии оценки вложенных в портфель работ;</li> <li>- анкеты для экспертной группы на презентации для объективной оценки представленного "Портфолио".</li> </ul> <p style="text-align: center;">Методы обучения: беседа, лекция, объяснение; <i>практические методы</i>: конспектирование.</p>	<p><b>5 класс:</b></p> <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>
	<p><b>6 класс:</b></p> <p>Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями;</p>
	<p><b>7 класс:</b></p> <p>Использовать аудио- и видео материалы в своих выступлениях для большой аудитории;</p> <p>Составлять развернутый план презентации.</p> <p>Создавать системы папок для тематической информации различных видов, заполнять их в процессе учебной деятельности</p> <p>Вводить текст с элементами десятипальцевого метода печати;</p>
	<p><b>8 класс:</b></p> <p>Представлять наработанный материал форме цифрового портфолио достижений;</p> <p>Осуществлять промежуточную рефлексию своей деятельности, обсуждать результаты своей деятельности;</p> <p>Печатать текст с помощью десятипальцевого метода печати с</p>



	использованием слепого метода, повышение скорости работы с текстом (120-140 символов в минуту);
	<p><b>9 класс:</b></p> <p>Осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);</p> <p>Взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие);</p> <p>Формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете;</p> <p>Анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов;</p> <p>Создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма</p>

### Проектная деятельность.

<p><b>Краткая характеристика.</b>  <b>Этапы работы. Система оценивания. Использование элементов технологии.</b>  <b>Методы, виды деятельности.</b></p>	<p><b>Планируемые результаты</b></p>
<p>Метод проектов — это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным,</p>	<p><b>5 класс:</b></p> <p>Осуществлять фотосъемку изображений с помощью учителя в ходе учебного эксперимента;</p> <p>Осуществлять фиксацию звуков с помощью учителя;</p>

<p>осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.</p> <p>В проектной деятельности необходимо использование исследовательских методов, предусматривающих определённую последовательность действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования (использование в ходе совместного исследования метода "мозговой атаки", "круглого стола");</li> <li>выдвижение гипотез их решения;</li> <li>-обсуждение методов исследования (статистических методов, экспериментальных, наблюдений, пр.);</li> <li>обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов,</li> </ul>	<p>Создавать диаграммы различных видов с помощью компьютерных средств, задавать параметры диаграмм, изменять параметры диаграммы;</p> <p>Составлять систему папок на индивидуальном ПК в соответствии с полученной деятельностью, структурировать свою деятельность;</p> <p>Составлять развернутый плана презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта;</p> <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>
	<p><b>6 класс:</b></p> <p>Использовать микрофоны во время выступления с помощью учителя</p> <p>Использовать фиксацию изображений и звуков в ходе проведения эксперимента;</p> <p>Использовать различные компьютерные инструменты для обработки цифровых фотографий</p> <p>Создание графических объектов геометрических форм в текстовом редакторе с помощью автофигур;</p> <p>Создавать диаграмму, иллюстрирующую единичный процесс, явление и т.д.</p> <p>Осуществлять систему смены слайдов из готовых приложений;</p>

<p>просмотров, пр.).</p> <p>-сбор, систематизация и анализ полученных данных;</p> <p>-подведение итогов, оформление результатов, их презентация;</p> <p>-выводы, выдвижение новых проблем исследования.</p> <p>Методы: проблемный, частично-поисковый, исследовательский.</p> <p>Формы работы: индивидуальная, групповая, фронтальная.</p> <p>В рамках работы по формированию ИКТ-компетентности обучающегося возможна реализация телекоммуникационного проекта и Интернет-проекта.</p>	<p><b>7 класс:</b></p> <p>Использовать кинетические и клавишные синтезаторы в рамках представления творческой презентации по предмету;</p> <p>Использовать аудио- и видео материалы в своих выступлениях для большой аудитории;</p> <p>Проектировать, организовывать и представлять свою деятельность с помощью средств визуализации: диаграмм, карт, таблиц, блок-схем, сделанных с помощью инструментов ИКТ;</p> <p>Организовывать групповую деятельность с использованием ИКТ (групповые проекты, цифровое портфолио группы учеников и т.д.)</p> <p><b>8 класс:</b></p> <p>Производить отработку звуковой информации с помощью звуковых и музыкальных редакторов;</p> <p>Использовать элементы аудиовидеоподдержки для представления презентации;</p> <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><b>9 класс:</b></p> <p>Осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;</p> <p>Выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;</p> <p>Проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;</p> <p>Проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей</p>
---	---

	<p>специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;</p> <p>Осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.</p> <p>Создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;</p> <p>Создавать мультипликационные фильмы;</p>
--	--

### Исследовательская технология.

<p><b>Краткая характеристика.</b> <b>Этапы работы. Система оценивания. Использование элементов технологии.</b> <b>Методы, виды деятельности.</b></p>	<p><b>Планируемые результаты</b></p>
<p>Исследовательская деятельность подразделяется на два вида: учебная исследовательская и научно-исследовательская.</p> <p>В результате исследовательской деятельности решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активизация и актуализация полученных школьниками знаний;</li> <li>- систематизация знаний;</li> <li>- знакомство с комплексом материалов, выходящих за пределы школьной программы;</li> <li>- развитие умения размышлять в контексте изучаемой темы;</li> <li>- анализировать, сравнивать, делать собственные выводы;</li> <li>- отбирать и систематизировать материал;</li> <li>- использовать ИКТ при оформлении результатов проведенного исследования;</li> <li>- публично представлять</li> </ul>	<p><b>5 класс:</b></p> <p>1. Использовать методы поиска информации в небольших базах данных</p> <p><b>6 класс:</b></p> <p>1. 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>2. Самостоятельно строить учебные базы данных с помощью различных компьютерных инструментов, заполнять базы данных, изменять информацию, задавать их параметры с помощью учителя</p> <p><b>7 класс:</b></p> <p>1. Составлять библиографический список книг по определенной теме с помощью нескольких электронных каталогов;</p> <p>2. Самостоятельно составлять небольшие базы данных, используя разную информацию;</p>

<p>результаты исследования; - создавать продукт, востребованный другими.</p> <p>В соответствии с поставленными целями и задачами педагогической деятельности используются разнообразные формы, методы и средства учебно-воспитательной работы. Занятия, предусмотренные технологией, проходят в основном в классно-урочной форме; другие формы: исследовательская экскурсия, консультирование учащихся, научно-исследовательская конференция, семинары, мастерские – во внеурочное время.</p> <p>В процессе исследовательской деятельности учащиеся используют следующие методы и приемы работы: изучение теоретических источников; наблюдение; поисковый эксперимент; описание; анкетирование; интервьюирование (встреча со специалистами);</p> <p>Этапы работы: -выявление проблемы исследования; -постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследования; -правильный выбор методики исследования, проведение эксперимента; -отбор и структурирование материала;</p>	<p>использовать базы данных в учебной деятельности;</p> <p>3. Представлять полученную информацию о социальном, политическом, экономическом объекте изучения с помощью средства визуализации – математической модели;</p> <p>4. Проводить несложные эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях с помощью учителя, создавать модели объектов в виртуальных лабораториях и управлять ими в них</p> <p>5. Вести самостоятельную и индивидуальную исследовательскую деятельность в социальных и естественнонаучных сферах, осуществлять визуализацию данных измерений с помощью диаграмм и других средств визуализации;</p> <p>6. Моделировать несложные модели с помощью средств программирования, предложенных учителем;</p> <p>7. Использовать системы глобального позиционирования для вычисления расстояния между объектами, использовать полученные результаты в качестве учебного эксперимента</p> <p><b>8 класс:</b></p> <p>1. Самостоятельно составлять большие базы данных, заполнять их в процессе учебной деятельности в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>2. Определять параметры, характеристики математической модели описываемого объекта изучения;</p> <p>3. Создавать модели сложных объектов в виртуальных лабораториях;</p> <p>4. Осуществлять статистические измерения социальных и естественно-научных процессов;</p> <p>5. Работать со спутниковыми фотографиями — строить анализ и описание спутниковых фотографий</p>
---	---

- публичное представление результатов.

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

Методы: исследовательский, проблемный.

Формы работы: индивидуальные, групповые.

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

- построение баз данных с помощью компьютерных средствами;
  - поиск информации в электронных базах данных;
  - построение математических и виртуальных моделей;
  - работа в виртуальных лабораториях;
  - построение диаграмм на основе статистических данных в ходе исследования;
  - использование системы глобального позиционирования;
  - работа со спутниковыми фотографиями
- использование языков программирования для построения моделей

**9 класс:**

1. Создавать и заполнять различные определители;
2. Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.
3. Строить несложные виртуальные и математические модели, используя системы проектирования
4. Создавать математические модели реальных объектов, проектировать их в виртуальной среде

**Формы организации учебной и внеучебной деятельности для формирования ИКТ-компетентности обучающихся:**

Достижение планируемых результатов освоения междисциплинарной Программы формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся в ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино реализуется через различные формы учебной и внеучебной деятельности:

	<b>Учебная деятельность</b>			<b>Внеурочная деятельность</b>		
	5-6	7-8	9	5-6	7-8	9
Формирование ИКТ-компетентности	Урок-виртуальное путешествие, урок-исследование с помощью средств и ресурсов ИКТ	То же + Урок-виртуальная экскурсия, исследовательские проекты с элементами моделирования, выступление с проектом перед небольшой аудиторией, представление собственного цифрового портфолио	То же + выступление с проектом перед большой аудиторией, выступление перед дистанционной аудиторией с проектом	Консультации, шефская помощь, экскурсии по электронному музею, проекты с использованием ИКТ, кружок «Мой друг-компьютер»	Консультации, техническое объединение и мастерские, участие в научно-практических конференциях.	Консультации, виртуальные мастерские, исследовательские проекты с элементами моделирования, участие в дистанционных конференциях.

**4. Средства ИКТ, используемые в ходе формирования и развития 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, 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, 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.

## **5. Условия формирования ИКТ-компетентности обучающихся .**

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, учителя и другие работники школы обладают необходимой профессиональной ИКТ-компетентностью, обеспечены технические и методические сервисы.

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.

Описание и модель развития информационной среды в ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино представлены в в программе «Развитие информационно-образовательной среды в ГБОУ СОШ с.Нижнеаверкино».

#### **6. Оценка ИКТ-компетентности обучающихся и педагогов.**

Основной формой оценки сформированности ИКТ - компетентности обучающихся является оценка заданий, включенных в административные контрольные работы, в КИМы в период проведения контроля знаний. Наряду с этим учащиеся могут проходить текущую аттестацию на освоение технических навыков, выполняя специально сформированные учебные задания, в том числе – в имитационных средах. Содержание заданий на оценку ИКТ-компетентности должно быть построено на общекультурных вопросах, а не требовать знаний по конкретной школьной дисциплине.

Несмотря на актуальность проблемы оценки уровня сформированности ИКТ- компетентности у школьников, практических разработок в данной области мало. Поэтому разработка инструментария для оценки ИКТ –компетентности обучающихся является основной задачей междисциплинарной Программы формирования и развития ИКТ-компетентности.

**Анкета для определения информационной культуры учащихся**

№ п/п	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 АСУ «Виртуальная школа» в учебных целях	Заходит и просматривает дом. задание и материал	4
		Да, заходит для просмотра заданий	3
		Да, использует материал сайта	2
		Проявляет активность на сайте	1
		Не заходить 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.

*Анкета для определения информационной культуры педагога.*

№ п/п	Критерии	Измеритель	Баллы
1.	Уровень ИКТ-компетентности	Базовая	1
		Педагог- консультант	2
		Тьютор	3
		Консультант-исследователь	4
2.	Повышение квалификации в области ИКТ в текущем учебном году –очно (все виды курсовой подготовки) -перечислить	Да:	1
		Нет:	0
3.	Повышение квалификации в области ИКТ в текущем учебном году – дистанционно (все виды курсовой подготовки)-перечислить	Да:	1
		Нет:	0
4.	Использует в образовательном процессе приобретенные ЦОР	Да:	1
		Нет:	0
5.	Использует в образовательном процессе собственные ЦОР -перечислить	Да:	2
		Не:	0
6.	Пополняет медиатеку школы собственными ЦОР - перечислить	Да:	1
		Нет;	0
7.	Использует ИКТ в дополнительном образовании и воспитательной работе	Да:	1
		Нет:	0
8.	Использует ИКТ в управлении образованием (обработка данных, статистика, ведение электронного журнала и т.п.)	Да:	1
		Нет:	0
9.	Руководит научно-исследовательской работой учащихся с использованием ИКТ (наличие проектов в сети интернет)	Да:	2
		Нет:	0
10.	Использует ресурсы сети Интернет в образовательном процессе	Да:	1
		Нет:	0

11.	Использует ИКТ при подготовке дидактического материала для учащихся	Да:	1
		Нет:	0
12.	Число уроков, на которых реализуются возможности использования ресурсов Интернет On-Line (в режиме реального времени) (в неделю)	Более одного урока	2
		Один урок	1
		Нет таких уроков	0
13.	Число уроков, на которых проводится компьютерное тестирование (итоговое, промежуточное, тематическое) (в неделю)	Более одного урока	2
		Один урок	1
		Нет таких уроков	0
14.	Число уроков, на которых реализуются возможности интерактивного, мультимедийного оборудования или используются цифровые лаборатории (в неделю)	Три и более уроков	2
		Менее трех уроков	1
		Нет таких уроков	0
15.	Участие в конкурсах, фестивалях по применению ИКТ	Победитель, лауреат	3
		Да	2
		Нет	0
16.	Выступление на МО, педсоветах, конференциях по обмену опытом применения ИКТ в воспитательно-образовательном процессе	На областном уровне	4
		На окружном уровне	3
		На районном уровне	2
		На школьном уровне	1
		Нет	0
17.	Наличие печатных работ в области ИКТ	Да	2
		Нет	0
18.	Размещение материалов в сетевых сообществах	Да	2
		Нет	0
19.	Наличие собственной Web-страницы (указать URL-адрес)	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
20.	Наличие собственного сайта (указать URL-адрес)	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
21.	Применение элементов дистанционного обучения учащихся (учебное взаимодействие по электронной почте с учащимися, находящимися на домашнем обучении, размещение пробных вариантов самостоятельных или контрольных работ, лекций или дополнительных материалов на собственных Web-страницах и т.п.)	Дистанционное обучение	4
		Собственные Web-страницы	3
		В АСУ «Виртуальная школа»	2
		При помощи электронной почты	1
		Нет	0

Максимальное количество баллов – 43

- Менее 14 - низкий уровень развития;
- 15 - 24 - допустимый уровень развития;
- 25 - 34 - достаточный уровень развития;
- 35 - 43 - оптимальный уровень развития.

## Анкета «ИКТ-компетентность педагогов»

Учитель: \_\_\_\_\_

1. Оснащено ли Ваше рабочее место компьютером:
  - да
  - нет
  
2. Имеете ли вы компьютер дома:
  - да
  - нет
  
3. Как часто вы используете компьютер для работы:
  - для меня это постоянный инструмент деятельности;
  - довольно часто;
  - от случая к случаю;
  - в единичных случаях;
  - не пользуюсь.
  
4. Как часто вы используете компьютер в повседневной жизни:
  - постоянно;
  - довольно часто;
  - от случая к случаю;
  - не пользуюсь.
  
5. Оцените степень своего владения компьютером:
  - продвинутый пользователь;
  - опытный пользователь;
  - начинающий пользователь;
  - не владею компьютером.
  
6. Проходили ли вы обучение по работе с компьютером:
  - да (Указать тематику, количество часов, место, даты обучения)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - нет
  
7. Что Вы умеет делать на компьютере:
  - создавать текстовый документ;
  - работать с электронными таблицами (не в текстовом редакторе);
  - создавать презентации;
  - пользоваться Интернетом для поиска информации;
  - пользоваться электронной почтой;
  - электронный журнал;
  - \_\_\_\_\_ другое
  - (перечислить) \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - ничего не умею.

**Благодарим за заполнение анкеты!**