

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №548 с углублённым изучением английского языка
Красносельского района Санкт-Петербурга

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ №548
Протокол от 29.08.18 № 1

«Утверждаю»

Приказ от 29.08.18 № 150

Директор ГБОУ СОШ №548
А.Г. Харитоновна



ПРОГРАММА
ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оглавление

Пояснительная записка	3
1. Структура и функции образовательной ИКТ - компетентности	4
2. Планируемые результаты освоения междисциплинарной программы	7
3. Условия формирования ИКТ-компетентности обучающихся – насыщенная информационная среда школы.....	8
4. Оценка ИКТ – компетентности обучающихся и педагогов.....	10
Приложение 1. Планируемые результаты межпредметной программы «Формирование ИКТ -компетентности обучающихся».....	12
Приложение 2. Лист оценивания достижения результатов освоения междисциплинарной программы обучающимися.....	19
Приложение 3. Оценка уровня ИКТ – компетентности педагога.....	21

Пояснительная записка

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

Программа формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся представляет комплексную программу, направленную на реализацию требований стандарта к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, которая обеспечивает становление и развитие учебной и общепользовательской ИКТ-компетентности.

Цель междисциплинарной программы:

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

Задачи:

- Формировать ИКТ-компетентность обучающихся посредством консолидации возможностей всех без исключения учебных предметов;
- Способствовать участию обучающихся в образовательных событиях разного уровня, способствующих закреплению ИКТ-компетентности обучающихся;
- Использовать информационно-коммуникационную технологию при оценке сформированности универсальных учебных действий;
- Формировать навык использования информационно-образовательной среды обучающимися и педагогами в урочной и внеурочной деятельности.

В результате изучения всех предметов на ступени основного общего образования должны быть сформированы навыки, необходимые для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе.

1. Структура и функции образовательной ИКТ - компетентности

Переход от «знаниецентрического» подхода в обучении (знания ради знаний) к «компетентностному» обучению предполагает воспитание такого человека и гражданина, который будет приспособлен к постоянно меняющимся условиям жизни. За основу понятия компетентности взяты способность брать на себя ответственность, участвовать в демократических процедурах, общаться и обучаться на протяжении всей жизни, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решении.

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 и проектную деятельность с помощью ИКТ
5. Этика работы в информационно-коммуникативном пространстве (Нетикет)

Программа «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» опирается на принцип преемственности: именно на основе достижений младших школьников в области ИКТ и строится программа для основной школы.

ФГОС НОО	ФГОС 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 гипермедиакоммуникаций

Планирование деятельности, управление и организация	Моделирование, проектирование и управление
	Поиск и организация хранения информации
	Коммуникация и социальное взаимодействие

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 основной школе:

Личностные

- 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.

Регулятивные

- оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;
- использование результатов действия, размещённых в информационной среде, для оценки и коррекции выполненного действия.

Познавательные

- 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.

Коммуникативные

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

В ИКТ - компетентности выделяются элементы, которые формируются и используются в отдельных предметах, в интегративных межпредметных проектах, во внеурочной 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.

Элементы образовательной ИКТ - компетентности	В каких областях формируются умения
1. Обращение с устройствами ИКТ, как с электроустройствами, передающими информацию по проводам (проводящим электромагнитные колебания) и в эфире, и обрабатывающими информацию, взаимодействующими с человеком, обеспечивающими внешнее представление информации и коммуникацию между людьми:	преимущественно в предметной области «Технология».
2. Фиксация, запись изображений и звуков, их обработка	преимущественно в предметных областях: искусство, русский язык, иностранный язык, физическая культура, естествознание, внеурочная деятельность.
3. Создание письменных текстов	русский язык, иностранный язык, литература, история
4. Создание графических объектов	технология, обществознание, география, история, математика.
5.Создание музыкальных и звуковых объектов	искусство, внеурочная деятельность.
6.Создание сообщений (гипермедиа)	во всех предметных областях, преимущественно в предметной области: технология.
7.Восприятие, понимание и использование сообщений (гипермедиа)	литература, русский язык, иностранный язык, а так же во всех предметах.
8.Коммуникация и социальное взаимодействие	Все предметы и внеурочная активность
9.Поиск информации	в курсе истории, а так же во всех предметах.
10.Организация хранения информации	преимущественно: литература, технология, все предметы.
11.Анализ информации, математическая	естественные науки, обществознание,

обработка данных	математика.
12. Моделирование и проектирование. Управление	технология, математика, информатика, естественные науки, обществознание.

2. Планируемые результаты освоения междисциплинарной программы

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

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

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

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

Планируемые результаты освоения междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентностей обучающихся» соответствуют следующим этапам образовательного процесса: 5 - 6 класс, 7-8 класс, 9 класс. (*Приложение 1*)

Достижение планируемых результатов освоения междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» осуществляется через различные формы урочной и внеурочной деятельности:

Урочная деятельность

1. Урок-виртуальное путешествие;
2. Урок-исследование с помощью средств и ресурсов ИКТ;
3. Бинарные уроки;
4. Виртуальная экскурсия;
5. Уроки на базе других образовательных пространств;
6. Исследовательские проекты с элементами моделирования;
7. Выступление с проектом перед аудиторией, представление собственного опыта.

Внеурочная деятельность

1. Участие в работе школьных клубов, кружков, научных сообществ;
2. Защита исследовательских проектов;
3. Школьная научно-практическая конференция;
4. Районные и городские научно-практические конференции школьников («Новые имена», «Информатика и проблемы устойчивого развития», «Лихачевские чтения» и др.), в том числе дистанционные.

3. Условия формирования ИКТ-компетентности обучающихся – насыщенная информационная среда школы

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.

Основой информационной среды являются общешкольные средства ИКТ, используемые в различных элементах образовательного процесса и процесса управления школой, не находящиеся постоянно в том или ином кабинете. В минимальном варианте это оснащение обеспечивает в любом помещении школы, где идет образовательный процесс, работу с компьютером, распечатывание текстовых файлов, размножение больших объемов текстовых и графических материалов (учебных, информационных, детских работ и т.д.), выступление с компьютерной поддержкой, оцифровку изображений (сканер), фото-аудио-видео фиксацию хода образовательного процесса. Это может быть достигнуто за счет использования компьютера, расположенного на рабочем месте учителя, проектора и экрана, фотоаппарата, видеокамеры, цифрового диктофона, наушников, микрофона, переносного звукоусиливающего комплекта оборудования, мобильных устройств (смартфонов или планшетов), Wi-Fi роутера для подключения к Интернету, соответствующих цифровых образовательных ресурсов и необходимых расходных материалов (запасных картриджей для принтеров и копировального устройства, ламп для мультимедийного проектора, батареек для фото и видеокамер, диктофонов, микрофонов и т.д., устройства для хранения, записи и передачи информации – флеш-память, CD, DVD-диски).

Информационно-образовательная среда школы предполагает использование не только готовых внешних цифровых образовательных ресурсов, но и созданных сред самим образовательным учреждением ГБОУ СОШ №548: дистанционной среды Moodle, образовательных блогов учителей, среды для создания и прохождения квестов «Сетевая школьная академия», среды для реализации уроков по технологии критического мышления «Развивающий конструктор «Думаем вместе», обучающей среды по применению мобильных технологий в образовательной практике через «Навигатор «Школьная мобилизация».

Модель школы информатизации предполагает также наличие информационной среды, обеспечивающей планирование и фиксацию образовательного процесса, размещение работ учителей и учащихся, их взаимодействие. Для этого в ГБОУ СОШ №548 создан внутренний сайт цифрового инфообмена. Оснащение предполагает наличие школьного сервера и рабочих мест учителей и администрации школы.

Меняется и роль кабинета информатики. Помимо его естественного назначения, как помещения, где идет изучение информатики там, где нужно, поддержанное компьютерной средой, он становится центром информационной культуры и информационных сервисов школы (наряду с библиотекой – медиатекой), центром формирования ИКТ-компетентности участников образовательного процесса.

Кабинет информатики оснащен оборудованием ИКТ и специализированной учебной мебелью. Имеющееся в кабинете оснащение обеспечивает, в частности, освоение средств ИКТ, применяемых в различных школьных предметах. Кабинет информатики может быть использован вне курса информатики, и во внеурочное время для многих видов информационной деятельности, осуществляемых участниками образовательного процесса, например, для поиска и обработки информации, подготовки и демонстрации мультимедиа презентаций, подготовки номера школьной газеты и др.

4. Оценка ИКТ – компетентности обучающихся и педагогов

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

Уровень сформированности ИКТ- компетентности обучающегося отражается в листе оценивания достижения результатов освоения междисциплинарной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» (*Приложение 2*). Результат заносится в личный Портфолио обучающегося в раздел «Достижения в междисциплинарных программах».

В соответствии с примерной программой основного общего образования по ФГОС, под ИКТ-компетентностью педагога понимается умение, способность и готовность решать профессиональные задачи, используя распространённые в данной профессиональной области средства ИКТ.

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

1. Квалификационную категорию каждого педагога, а также предметную область, в которой он работает;
2. Проанализировать перечень КПК, которые проходили педагоги (название курсов, количество часов);
3. Проанализировать возможности работы с интерактивным комплексом (элементами интерактивной доски) каждого педагога;

4. Выявить степень активности и готовности педагогов к транслированию своего педагогического опыта с помощью ИКТ (учительские сайты, блогов);
5. Проанализировать возможности учителей использовать ЦОР на уроке (презентации, электронные схемы, диаграммы, электронные карты и т.д.);
6. Проанализировать уровень компетентности каждого учителя в сфере работы с дистанционными образовательными средами, в том числе самостоятельное создание ресурсов;
7. Проанализировать уровень компетентности каждого учителя в сфере работы (в том числе и совместной) с облачными документами;
8. Проанализировать уровень компетентности каждого учителя в сфере работы с Интернет-ресурсами и среде Интернет (поиск, интерпретация информации);
9. Проанализировать уровень компетентности учителей по применению мобильных технологий в образовательной деятельности;
10. Проанализировать опыт использования проектной деятельности с использованием ИКТ в учебном процессе каждого педагога

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

Приложение 1. Планируемые результаты межпредметной программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся»

	Этап освоения МДП		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
1.	5-6 классы	<i>Обращение с устройствами ИКТ</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Входить в информационную среду учреждения, в том числе – через Интернет с помощью учителя. • Правильно включать и выключать устройства ИКТ. • Соединять устройства ИКТ с использованием проводных и беспроводных технологий под присмотром взрослого. • Использовать в своей учебной и внеурочной деятельности сканеры и принтеры. • Соблюдать требования техники безопасности при работе с ИКТ устройствами. 	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать компьютерные инструменты для эффективной презентации учебной информации • Использовать фиксацию изображений и звуков • Анализировать и отбирать информацию, находить необходимое визуальное решение в соответствии с содержанием • Работать с текстом (вводить, редактировать, форматировать) • Познакомится с правилами пользования, назначением различных форумов и блогов. • Искать информацию по определенной теме • Представлять информацию с помощью различных видов диаграмм • Познакомится с инструментами ИКТ для учета систематизации и обработки информации
<i>Фиксация, запись изображений и звуков, их обработка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять фотосъемку изображений с помощью учителя в ходе учебного эксперимента; • Осуществлять фиксацию звуков с помощью учителя; • Использовать фиксацию изображений и звуков в ходе проведения эксперимента; 			
<i>Создание графических объектов,</i> <i>Создание музыкальных и звуковых объектов</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Создавать графические объекты в соответствии с поставленной задачей на уроках, редактировать геометрический объект с точки зрения его эстетического содержания и технического качества; • Создавать графические объекты геометрических форм в текстовом редакторе с помощью автофигур; • Создавать диаграмму, иллюстрирующую единичный процесс, явление и т.д. 			
<i>Создание письменных текстов</i> <i>Создание сообщений (гипермедиа)</i> <i>Восприятие, понимание и</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Набирать текст на родном языке в соответствии со своими возрастными особенностями; • Осуществлять комплексное редактирование текста: изменять шрифт, начертание, размер кегля; использовать функции заливки; • С помощью учителя подключать устройства сканирования • Выделять структуру сообщения; 			

		<i>использование сообщений (гипермедиа)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Выделять фрагменты сообщения; • Составлять вопросы к сообщению 	
		<i>Коммуникация и социальное взаимодействие</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Составлять развернутый план презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта; • Уважать информационные права других людей; • Соблюдать правила культуры общения в сети • Использовать систематический обмен информации средствами дистанционного общения; • Работать с возможными блогами, их предназначениями, принципами работы в них; научиться грамотно формировать комментарии, ссылки, ответы; • Использовать гипермедиа сообщения для информационного обмена в образовательной деятельности. 	
		<i>Поиск информации Организация хранения информации</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Искать информацию в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках. Избирательно относиться к информации; • Грамотно строить запрос для поиска информации по одному имени, факту, событию, термину, определению и т.д.; • 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. 	
		<i>Анализ информации, математическая обработка данных</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Проектировать несложные объекты; • Проектировать свою собственную деятельность по анализу социального, политического, экономического объекта изучения: явления, процесса, системы, феномена и т.д. 	
		<i>Моделирование и проектирование. Управление</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать инструменты ИКТ для учета, систематизации и обработки информации; • Использовать средства ИКТ в индивидуальной деятельности для решения учебных задач 	

2.	7-8 классы	<i>Обращение с устройствами ИКТ</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Активно и корректно взаимодействовать со всеми пользователями ИС ОУ, представлять результаты своей деятельности (проектной, творческой) в ИС ОУ; • Использовать сканеры для воспроизведения графической информации • Участвовать в разработке структуры ИС ОУ; • Грамотно рассчитывать необходимое количество бумаги в качестве расходного материала 	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать компьютерные инструменты для эффективной презентации учебной информации в виде наглядного, графического, текстового представления; • Использовать различные средства для фиксации, записи изображений и звуков, а также их обработки • Вставлять готовые видеофрагменты и звук в систему слайдов, использовать приемы настройки различных видов анимации в слайдах, создавать анимированные исторические карты; • Взаимодействовать в форумах социальных образовательных сетях: корректно строить запросы, тексты сообщения, комментарии; • Быть участником группы, сообщества в Интернете; • Взаимодействовать с участниками образовательного процесса с помощью Интернет • Извлекать необходимую информацию, избирательно относиться к ней • Использовать различные сайты для получения дополнительной информации
		<i>Фиксация, запись изображений и звуков, их обработка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать результаты фиксации изображения и звука в ходе проектной работы; • Вставлять готовые цифровые фотографии в систему слайдов • Корректировать изображения и звуки с помощью специальных компьютерных инструментов; • Создавать презентации с использованием цифровых фотографий, ориентируясь на смысловое содержание идеи. 	
		<i>Создание графических объектов,</i> <i>Создание музыкальных и звуковых объектов</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Создавать геометрические объекты средствами Excel; • Выбирать вид диаграммы в соответствии с поставленной задачей; • 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 • Использовать звуковые и музыкальные редакторы для воспроизведения звука в системе слайдов; • Использовать систему звукоподдержки для выступления перед аудиторией; 	
		<i>Создание письменных текстов</i> <i>Создание сообщений (гипермедиа)</i> <i>Восприятие, понимание и</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Вводить текст с элементами десятипальцевого метода печати; • Работать с текстом (подготовка докладов, рефератов); • Выбирать сканируемый объект, его параметры и характеристики; • Вставлять диаграммы, таблицы, блок-схемы, рисунки в текстовый документ в соответствии с его смыслом и содержанием. • Подбирать характер оформления текста в соответствии с его стилистическим содержанием: эссе, очерк, сочинение, тезисный план и т.д. 	

	<i>использование сообщений (гипермедиа)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать системы глобального позиционирования для вычисления расстояния между объектами, использовать полученные результаты в качестве учебного эксперимента. • Работать со спутниковыми фотографиями — строить анализ и описание спутниковых фотографий 	<ul style="list-style-type: none"> • Вести самостоятельную и индивидуальную исследовательскую деятельность в социальных и естественнонаучных сферах, осуществлять визуализацию данных измерений с помощью диаграмм и других средств визуализации; • Использовать систему визуализации (видеоролики, видеофрагменты, цепочки из автофигур, блок-схем) для представления социальных
<i>Коммуникация и социальное взаимодействие</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать возможности электронной почты для активного взаимодействия в условиях образовательного процесса; • Использовать возможности Интернета для создания собственного блога; самостоятельно выбирать тематику блога, быть администратором собственного блога или блога коллектива учеников; • Соблюдать нормы и правила информационной культуры, быть корректным участником информационно-правовых отношений 		
<i>Поиск информации</i> <i>Организация хранения информации</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Искать информацию на тематических сайтах: пользоваться картой сайта для поиска необходимой информации • Осуществлять синхронный поиск информации в различных поисковых системах, сравнивать полученные данные; • Критически относиться к информации; • Составлять список Интернет-ресурсов по предмету, пользоваться им в учебной и внеурочной деятельности; • Самостоятельно составлять большие базы данных, заполнять их в процессе учебной деятельности в соответствии с поставленной задачей; 		
<i>Анализ информации, математическая обработка данных</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях • Определять параметры, характеристики математической модели описываемого объекта изучения 		
<i>Моделирование и проектирование. Управление</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивать потребность в дополнительной информации с помощью средств и ресурсов ИКТ для решения познавательных задач; • Использовать инструменты ИКТ для создания видео- и звукового ряда; • Моделировать более сложные объекты с помощью средств программирования, выбирать программы для моделирования объектов и процессов; • Проектировать, анализировать результаты индивидуальной и групповой деятельности с использованием ИКТ. 		

3.	9 классы	<i>Обращение с устройствами ИКТ</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Подключать устройства ИКТ к электрической сети, использовать аккумуляторы; • Входить в операционную систему; • выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание); • Соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; • Осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет; • Размещать информационный объект (сообщения) в информационной среде; • выводить информацию на бумагу и в трехмерную материальную среду (печать), правильно обращаться с расходными материалами; • соблюдение требований техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности, учитывающие специфику работы со светящимся экраном, в том числе – отражающим, и с несветящимся отражающим экраном. 	<ul style="list-style-type: none"> • Осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком • Различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений; • Использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством; • Создавать мультипликационные фильмы; • Создавать виртуальные модели, трёхмерных объектов. • Использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач. • Проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки; • Понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники, взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики); • Участвовать в форумах в социальных образовательных
		<i>Фиксация, запись изображений и звуков, их обработка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности; • Выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; • Проводить обработку цифровых фотографий с использованием специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий; • Проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием специальных компьютерных инструментов; • Осуществлять видеосъёмку, проводить монтаж отснятого материала, озвучивать видео сообщения с использованием специальных программ. 	
		<i>Создание графических объектов,</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с задачами; • Создавать специализированные карты и диаграммы, 	

		<p><i>Создание музыкальных и звуковых объектов</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создавать графические произведения с проведением рукой произвольных линий; • Создавать мультипликации в соответствии с задачами; • Создавать виртуальных модели трехмерных объектов, • Использовать музыкальные и звуковые редакторы, • Использовать клавишные и кинестетические синтезаторы 	<ul style="list-style-type: none"> • Взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие). • Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности, проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации; • Анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов. • Самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект; • Использовать догадку, озарение, интуицию; • Использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование; • Использовать такие естественно-научные методы и
		<p><i>Создание письменных текстов</i></p> <p><i>Создание сообщений (гипермедиа)</i></p> <p><i>Восприятие, понимание и использование сообщений (гипермедиа)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста; • Вводить текст на русском языке слепым десятипальцевым методом; • Осуществлять редактирование и структурирование текста средствами текстового редактора (номера страниц, колонтитулы, абзацы, ссылки, заголовки, оглавление, шрифтовые выделения); • Создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения – транскрибирование (преобразование устной речи в письменную), письменное резюмирование высказываний в ходе обсуждения; • Использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; • Организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, объекта для самостоятельного просмотра через браузер; • Использовать цитирование и внешние ссылки; • Проектировать дизайн сообщения в соответствии с его задачами и средствами доставки; • Формулировать вопросы к сообщению; • использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки, комментарии; • Проводить деконструкцию сообщений, выделять в них фрагменты, цитирование; • Работать с особыми видами сообщений: диаграммы (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), карты (географические, хронологические) и спутниковые фотографии, в том числе – как элемент навигаторов (систем глобального позиционирования); • Избирательно подходить к информации, способность к отказу от 	<ul style="list-style-type: none"> • сетях; • Взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие). • Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности, проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации; • Анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов. • Самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект; • Использовать догадку, озарение, интуицию; • Использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование; • Использовать такие естественно-научные методы и

			<p>потребления ненужной информации;</p>	<p>приемы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов; • Использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность; • Целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства • Осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта. □
<p><i>Коммуникация и социальное взаимодействие</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выступать с аудио-видео поддержкой, включая дистанционную аудиторию; • Участвовать в обсуждении (видео-аудио, текст); • Отправлять письма, сообщения (гипермедиа), ответ на письмо (при необходимости, с реакцией на отдельные положения и письмо в целом) тема, бланки, обращения, подписи; • Вести личный дневник (блог); • Взаимодействовать в социальных группах и сетях, групповая работа над сообщением (вики); • Соблюдать информационную культуру, этику и право. Уважать информационные права других людей. 			
<p><i>Поиск информации</i> <i>Организация хранения информации</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Применять приемы поиска информации в Интернет, поисковые сервисы. Выстраивать запросы для поиска информации. Анализировать результаты запросов; • Применять приемы поиска информации на персональном компьютере; • Составлять библиотечные каталоги, использовать каталоги для поиска необходимых книг; • Создавать систему окон и папок в графическом интерфейсе. Информационные инструменты (выполняемые файлы) и информационные источники (открываемые файлы), их использование и связь; • Формировать собственное информационное пространство: создавать систему папок и размещать в ней нужных информационных источники, размещать информацию в Интернет; • Осуществлять поиск в базе данных, заполнять базы данных, создавать базы данных 			
<p><i>Анализ информации, математическая обработка данных</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить естественнонаучные и социальные измерений, вводить результаты измерений и других цифровых данных, их обрабатывать. Соединять средства цифровой и видео фиксации. Строить математические модели; • Осуществлять эксперимент и исследование в виртуальных лабораториях по естественным наукам и математике и информатике 			

Приложение 2. Лист оценивания достижения результатов освоения междисциплинарной программы обучающимися

Этап освоения МДП: 5-6 классы.

Фамилия, имя учащегося: _____

Класс: _____

	Планируемые результаты освоения МДП	Не сформировано (0 баллов)	Сформировано на уровне стандарта (1 балл)	Сформировано на уровне выше стандарта (2 балла)
1	Использовать в своей учебной и внеурочной деятельности сканеры и принтеры			
2	Осуществлять фиксацию звуков и изображений			
3	Использовать фиксацию звуков и изображений в ходе проведения эксперимента			
4	Создавать графические объекты в соответствии с поставленной задачей на уроках,			
5	Создавать диаграмму, иллюстрирующую единичный процесс, явление и т.д.			
6	Набирать текст на родном языке			
7	Осуществлять комплексное редактирование текста: изменять шрифт, начертание, размер кегля; использовать функции заливки;			
8	Выделять структуру и фрагменты сообщения			
9	Составлять вопросы к сообщению			
10	Составлять развернутый план презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта			
11	Уважать информационные права других людей; Соблюдать правила культуры общения в сети			
12	Использовать систематический обмен информации средствами дистанционного общения			
13	Работать с возможными блогами, понимать их предназначение, принципы работы в них; грамотно формировать комментарии, ссылки, ответы			
14	Использовать гипермедиа сообщения для информационного обмена в образовательной деятельности			
15	Искать информацию в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках. Избирательно относиться к информации.			
16	Грамотно строить запрос для поиска информации по одному имени, факту, событию, термину, определению и т.д.;			
17	Самостоятельно строить поиск небольшой информации в электронных библиотеках, каталогах - грамотно вводить название книги и автора, пользоваться картой сайта библиотеки, грамотно осуществлять запрос в поисковой строке электронной библиотеки			

18	Проектировать свою собственную деятельность по анализу социального, политического, экономического объекта изучения: явления, процесса, системы, феномена и т.д			
19	Использовать инструменты ИКТ для учета, систематизации и обработки информации			
20	Использовать средства ИКТ в индивидуальной деятельности для решения учебных задач			
21	Соблюдать требования техники безопасности при работе с ИКТ устройствами.			
22	Итого (общее количество баллов)			
23	Качественная характеристика процесса достижения результатов МДП (классный руководитель, учителя)			

Приложение 3. Оценка уровня ИКТ – компетентности педагога

ФИО _____

Квалификационная категория _____

Наличие сайта, ведение блога _____

КПК _____

	Не использую	Использую редко	Использую часто
Использование ИКТ в повседневной практике учителя			
Текстовый редактор			
Электронные базы данных			
Электронные таблицы			
Программы для создания презентаций			
Программы для работы с видео, звуком и графикой			
Электронная почта			
Поиск информации в Интернет			
Интернет-форум			
Электронные тесты			
Компьютерное моделирование			
Обучающие программы			
Цифровые энциклопедии и словари			
Обучающие игры			
Геоинформационные системы			
Интерактивные доски			
Дистанционные технологии (Moodle)			
Дистанционные технологии (Развивающий конструктор «Думаем вместе», «Сетевая школьная академия»)			
Мобильные обучающие технологии			
Технологии чтения и создания дополненной реальности			
Облачные технологии			
Реализация профессиональных задач педагога			
Делаю поурочное планирование с использованием ИКТ			
Готовлю уроки с использованием ИКТ учениками			
Подбираю программное обеспечение для учебных целей			
Ищу учебные материалы в Интернет			
Использую ИКТ для мониторинга развития учеников			
Использую ИКТ для взаимодействия с коллегами или родителями			
Использую Интернет-технологии (например,			

электронную почту, форумы, социальные сети и т.п.) для организации помощи ученикам			
Могу оценить пригодность web-сайта для его использования в преподавании и делаю это			
Использую учебные задания следующих типов:			
Работа над сочинением (докладом, выступлением) с помощью текстового редактора.			
Компьютерная презентация доклада на уроке.			
Учебные задания, для выполнения которых используются мультимедийные технологии, например, видеофильмы, анимации и т.п.			
Учебные задания, для выполнения которых используются сетевые средства организации совместной работы школьников. Например, облачные технологии.			
Учебные задания, для представления результатов которых школьники создают Интернет-сайты.			
Учебные задания, для выполнения которых используются виртуальные лаборатории.			
Учебные задания, для выполнения которых используются компьютерные лаборатории.			
Учебные задания с использованием электронных учебников.			
Тестирование с помощью специальных программных средств.			
Учебные задания, для выполнения которых используется графические редакторы.			
Учебные задания, для выполнения которых используются электронные таблицы			
Учебные задания, для выполнения которых используются геоинформационные системы.			
Работа с цифровыми тренажерами.			
Дистанционные среды обучения			
Работа с цифровыми инструментами (сканерами, цифровыми фото- и видеокамерами, микроскопами, музыкальными клавиатурами и т.п.)			
Работа над долгосрочным (более 2-х недель) учебным проектом.			
Работа над краткосрочным учебным проектом.			
Итого			