

Утверждаю:

директор школы Амирбекова С.А.

приказ от №\_\_ от «\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_» 2020г.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |
| --- |
| **1.Типовые задачи применения универсальных учебных действий.**   Задачи на применение УУД могут строиться как на материале учебных предметов, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося и имеющих для него значение (экология, молодежные субкультуры, бытовые практико-ориентированные ситуации, логистика и др.).  Различаются два типа заданий, связанных с УУД:  − задания, позволяющие в рамках образовательного процесса сформировать УУД;  − задания, позволяющие диагностировать уровень сформированности УУД.  В первом случае задание может быть направлено на формирование целой группы связанных друг с другом универсальных учебных действий.  Действия могут относиться как к одной категории (например, регулятивные), так и к разным.  Во втором случае задание может быть сконструировано таким образом, чтобы проявлять способность учащегося применять какое-то конкретное универсальное учебное действие.  На уровне основного общего образования используются следующие типы задач:  1. Задачи, формирующие коммуникативные УУД:  − на учет позиции партнера;  − на организацию и осуществление сотрудничества;  − на передачу информации и отображение предметного содержания;  − тренинги коммуникативных навыков;  − ролевые игры.  2. Задачи, формирующие познавательные УУД:  − проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;  − задачи на сериацию, сравнение, оценивание;  − проведение эмпирического исследования;  − проведение теоретического исследования;  − смысловое чтение.  3. Задачи, формирующие регулятивные УУД:  − на планирование;  − на ориентировку в ситуации;  − на прогнозирование;  − на целеполагание;  − на принятие решения;  − на самоконтроль.  Развитию регулятивных УУД способствует также использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют обучающихся функциями организации их выполнения: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы, – при минимизации пошагового контроля со стороны учителя.  Распределение материала и типовых задач по различным предметам не является жестким, начальное освоение одних и тех же УУД и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по разным предметам. Распределение типовых задач внутри предмета должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий.  Задачи на применение УУД носят как открытый, так и закрытый характер. При работе с задачами на применение УУД для оценивания результативности возможно использование технологии «формирующего оценивания», в том числе бинарную и критериальную оценки.  **2 .Описание особенностей реализации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов), а также форм организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений.** Одним из путей формирования УУД в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, которая может осуществляться в рамках реализации программы учебно-исследовательской и проектной деятельности. Программа ориентирована на использование в рамках урочной и внеурочной деятельности на уровне основного общего образования.   Специфика ***проектной деятельности обучающихся*** в значительной степени связана с ориентацией на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение. Проектная деятельность обучающегося рассматривается с нескольких сторон: продукт как материализованный результат, процесс как работа по выполнению проекта, защита проекта как иллюстрация образовательного достижения обучающегося. Она ориентирована на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов обучающихся.   Особенностью ***учебно-исследовательской деятельности*** является «приращение» в компетенциях обучающегося. Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием.   Учебно-исследовательская работа учащихся может быть организована по двум направлениям:   • урочная учебно-исследовательская деятельность учащихся: проблемные уроки; семинары; практические и лабораторные занятия, др.;   • внеурочная учебно-исследовательская деятельность учащихся, которая является логическим продолжением урочной деятельности: научно- исследовательская и реферативная работа, интеллектуальные марафоны, конференции, др.   В соответствии с п. 18.2.1 ФГОС учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся может проводиться в том числе по таким направлениям, как:   • исследовательское;  • инженерное;   • прикладное;   • информационное;   • социальное;   • игровое;   • творческое.   В рамках каждого из направлений могут быть определены общие принципы, виды и формы реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые могут быть дополнены и расширены с учетом конкретных особенностей и условий образовательной организации, а также характеристики рабочей предметной программы.   В ходе реализации настоящей программы могут применяться такие виды проектов (по преобладающему виду деятельности), как: информационный, исследовательский, творческий, социальный, прикладной, игровой, инновационный.   Проекты могут быть реализованы как в рамках одного предмета, так и на содержании нескольких. Количество участников в проекте может варьироваться, так, может быть индивидуальный или групповой проект. Проект может быть реализован как в короткие сроки, к примеру, за один урок, так и в течение более длительного промежутка времени. В состав участников проектной работы могут войти не только сами обучающиеся (одного или разных возрастов), но и родители, и учителя.   Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно, в течение всего учебного года. В ходе такой работы обучающийся – автор проекта – самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану – это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.   Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях могут быть следующими:   • урок-исследование, урок-лаборатория, урок – творческий отчет, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок – рассказ об ученых, урок – защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;   • учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;   • домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.   Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:   • исследовательская практика обучающихся;   • образовательные экспедиции – походы, поездки, экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;  • факультативные занятия, предполагающие углубленное изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;   • ученическое научно-исследовательское общество – форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО других школ;   • участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.  Среди возможных форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующий список:   • макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карта;   • постеры, презентации;   • альбомы, буклеты, брошюры, книги;   • реконструкции событий;   • эссе, рассказы, стихи, рисунки;   • результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;   • документальные фильмы, мультфильмы;   • выставки, игры, тематические вечера, концерты;   • сценарии мероприятий;   • веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.   Результаты также могут быть представлены в ходе проведения конференций, семинаров и круглых столов.   Итоги учебно-исследовательской деятельности могут быть в том числе представлены в виде статей, обзоров, отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям, а также в виде прототипов, моделей, образцов.  **3. Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций.** В соответствии с п. 14 ФГОС в содержании программы развития УУД отдельно указана компетенция обучающегося в области использования информационно-коммуникационных технологий. В соответствии с п. 18.2.1 программа развития УУД должна обеспечивать в структуре ИКТ-компетенции, в том числе владение поиском и передачей информации, презентационными навыками, основами информационной безопасности.   Важным является универсальный и межпредметный характер ИКТ- компетенции, что на практике дает возможность осуществлять ее формирование не только и не столько в рамках учебного предмета информатика, но в ходе обучения практически по всем предметным областям.   В настоящее время значительно присутствие компьютерных и Интернет-технологий в повседневной деятельности обучающегося, в том числе вне времени нахождения в образовательной организации. В этой связи обучающийся может обладать целым рядом ИКТ-компетентностей, полученных им вне образовательной организации. В этом контексте важным направлением деятельности образовательной организации в сфере формирования ИКТ-компетенций становятся поддержка и развитие обучающегося. Данный подход имеет значение при определении планируемых результатов в сфере формирования ИКТ-компетенций.   Для реализации указанных направлений в деятельности образовательной организации необходимо указать возможные виды и формы организации учебной деятельности. Также в соответствии со структурой программы развития УУД, обозначенной в ФГОС, необходимо представить перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования, а также планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ.  Список основных форм организации учебной деятельности по формированию ИКТ-компетенции обучающихся может включить в себя:   • уроки по информатике и другим предметам;   • факультативы;   • кружки;   • интегративные межпредметные проекты;   • внеурочные и внешкольные активности.   Среди видов учебной деятельности, обеспечивающих формирование ИКТ- компетенции обучающихся, можно выделить в том числе такие, как:   • выполняемые на уроках, дома и в рамках внеурочной деятельности задания, предполагающие использование электронных образовательных ресурсов;   • создание и редактирование текстов;   • создание и редактирование электронных таблиц;   • использование средств для построения диаграмм, графиков, блок-схем, других графических объектов;   • создание и редактирование презентаций;   • создание и редактирование графики и фото;   • создание и редактирование видео;   • создание музыкальных и звуковых объектов;   • поиск и анализ информации в Интернете;   • моделирование, проектирование и управление;   • математическая обработка и визуализация данных;   • создание web-страниц и сайтов;   • сетевая коммуникация между учениками и (или) учителем.   Эффективное формирование ИКТ-компетенции обучающихся может быть обеспечено усилиями команды учителей-предметников, согласование действий которых обеспечивается в ходе регулярных рабочих совещаний по данному вопросу.   **4. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенций и инструментов их использования** ***Обращение с устройствами ИКТ.*** Соединение устройств ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; включение и выключение устройств ИКТ; получение информации о характеристиках компьютера; осуществление информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет; выполнение базовых операций с основными элементами пользовательского интерфейса: работа с меню, запуск прикладных программ, обращение за справкой; вход в информационную среду образовательной организации, в том числе через Интернет, размещение в информационной среде различных информационных объектов; оценивание числовых параметров информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускная способность выбранного канала и пр.); вывод информации на бумагу, работа с расходными материалами; соблюдение требований к организации компьютерного рабочего места, техника безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.   ***Фиксация и обработка изображений и звуков.*** Выбор технических средств ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; осуществление фиксации изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксации хода и результатов проектной деятельности; создание презентаций на основе цифровых фотографий; осуществление видеосъемки и монтажа отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; понимание и учет смысла и содержания деятельности при организации фиксации, выделение для фиксации отдельных элементов объектов и процессов, обеспечение качества фиксации существенных элементов.   ***Поиск и организация хранения информации.*** Использование приемов поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде организации и в образовательном пространстве; использование различных приемов поиска информации в Интернете (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики); осуществление поиска информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); построение запросов для поиска информации с использованием логических операций и анализ результатов поиска; сохранение для индивидуального использования найденных в сети Интернет информационных объектов и ссылок на них; использование различных библиотечных, в том числе электронных, каталогов для поиска необходимых книг; поиск информации в различных базах данных, создание и заполнение баз данных, в частности, использование различных определителей; формирование собственного информационного пространства: создание системы папок и размещение в них нужных информационных источников, размещение информации в Интернете.   ***Создание письменных сообщений.*** Создание текстовых документов на русском, родном и иностранном языках посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; осуществление редактирования и структурирования текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора (выделение, перемещение и удаление фрагментов текста; создание текстов с повторяющимися фрагментами; создание таблиц и списков; осуществление орфографического контроля в текстовом документе с помощью средств текстового процессора); оформление текста в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц; вставка в документ формул, таблиц, списков, изображений; участие в коллективном создании текстового документа; создание гипертекстовых документов; сканирование текста и осуществление распознавания сканированного текста; использование ссылок и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.   ***Создание графических объектов.*** Создание и редактирование изображений с помощью инструментов графического редактора; создание графических объектов с повторяющимися и(или) преобразованными фрагментами; создание графических объектов проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств; создание различных геометрических объектов и чертежей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами; создание движущихся изображений с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание объектов трехмерной графики.  ***Создание музыкальных и звуковых объектов.*** Использование звуковых и музыкальных редакторов; использование клавишных и кинестетических синтезаторов; использование программ звукозаписи и микрофонов; запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).   ***Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов.*** «Чтение» таблиц, графиков, диаграмм, схем и т. д., самостоятельное перекодирование информации из одной знаковой системы в другую; использование при восприятии сообщений содержащихся в них внутренних и внешних ссылок; формулирование вопросов к сообщению, создание краткого описания сообщения; цитирование фрагментов сообщений; использование при восприятии сообщений различных инструментов поиска, справочных источников (включая двуязычные); проведение деконструкции сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов; работа с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования; избирательное отношение к информации в окружающем информационном пространстве, отказ от потребления ненужной информации; проектирование дизайна сообщения в соответствии с задачами; создание на заданную тему мультимедийной презентации с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; организация сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер; оценивание размеров файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использование программ- архиваторов.   ***Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании.*** Проведение естественнонаучных и социальных измерений, ввод результатов измерений и других цифровых данных и их обработка, в том числе статистически и с помощью визуализации; проведение экспериментов и исследований в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике; анализ результатов своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.   ***Моделирование, проектирование и управление.*** Построение с помощью компьютерных инструментов разнообразных информационных структур для описания объектов; построение математических моделей изучаемых объектов и процессов; разработка алгоритмов по управлению учебным исполнителем; конструирование и моделирование с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; моделирование с использованием виртуальных конструкторов; моделирование с использованием средств программирования; проектирование виртуальных и реальных объектов и процессов, использование системы автоматизированного проектирования.   ***Коммуникация и социальное взаимодействие.*** Осуществление образовательного взаимодействия в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); использование возможностей электронной почты для информационного обмена; ведение личного дневника (блога) с использованием возможностей Интернета; работа в группе над сообщением; участие в форумах в социальных образовательных сетях; выступления перед аудиторией в целях представления ей результатов своей 20 работы с помощью средств ИКТ; соблюдение норм информационной культуры, этики и права; уважительное отношение к частной информации и информационным правам других людей.   ***Информационная безопасность.*** Осуществление защиты информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ; соблюдение правил безопасного поведения в Интернете; использование полезных ресурсов Интернета и отказ от использования ресурсов, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Формирование ИКТ-компетентности обучающихся*** | | |
| *результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Технология», «Информатика», а также во внеурочной и внешкольной деятельности.*  *«Искусство», «Русский язык», «Иностранный язык», «Физическая культура», «Физика», «Химия», «Биология», а также во внеурочной деятельности.*  *«Русский язык», «Иностранный язык», «Литература», «История».*   *«Технология», «Обществознание», «География», «История»,*    *«Искусство», а также во внеурочной деятельности.*  *«Технология», «Литература», «Русский язык», «Иностранный язык», «Искусство», могут достигаться при изучении и других предметов.*  *в рамках всех предметов, а также во внеурочной деятельности.*  *«История», «Литература», «Технология», «Информатика» и других предметов.* | Обращение с устройствами ИКТ  Выпускник научится:  • подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;  • соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;  • правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);  • осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;  • входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;  • выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;  • соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами. Фиксация изображений и звуков  • осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;  • учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;  • выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;  • проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;  • проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;  • осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.  Создание письменных сообщений  • создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;  • сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;  • осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;  • создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;  • использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке. Создание графических объектов  • создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;  • создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;  • создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;  • создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.  Создание музыкальных и звуковых сообщений  • использовать звуковые и музыкальные редакторы;  • использовать клавишные и кинестетические синтезаторы;  • использовать программы звукозаписи и микрофоны.   Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений  • организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;  • 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;  • проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;   • использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;  • формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;  • избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.   Коммуникация и социальное взаимодействие  • выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;  • участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;  • использовать возможности электронной почты для информационного обмена;  • вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;  • осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);  • соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей. Поиск и организация хранения информации  • использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;  • использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;  • использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;  • искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;  • формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете. Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании  • вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;  • строить математические модели;   • проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.  Выпускник получит возможность научиться:  - 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.  *Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках естественных наук, предметов «Обществознание», «Математика».* Моделирование, проектирование и управление  Выпускник научится:  • моделировать с использованием виртуальных конструкторов;  • конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;  • моделировать с использованием средств программирования;  • проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.  Выпускник получит возможность научиться:  - проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.  *Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках естественных наук, предметов.* | - осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.  *«Информатика», а также во внеурочной и внешкольной деятельности.*  - различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений;  использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством;  - осуществлять трёхмерное сканирование.  - создавать текст на иностранном языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;  - использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.  - 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 (включая двуязычные).  - взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);  - участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;  - взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие  - создавать и заполнять различные определители;  - использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности. |
| **Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности** | | |
|  | • планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;  • выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;  • распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;  • использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;  • использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;  • использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;  • ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;  • отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;   • видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания. | - 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 приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;  - использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;  - использовать некоторые приёмы 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. |
| **Стратегии смыслового чтения и работа с текстом** | | |
|  | поиск информации и понимание прочитанного  • ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:  — определять главную тему, общую цель или назначение текста;  — выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;  — формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;  — предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;  — объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;  — сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.;  • находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);  • решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:  — определять назначение разных видов текстов;  — ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;  — различать темы и подтемы специального текста;  — выделять не только главную, но и избыточную информацию;  — прогнозировать последовательность изложения идей текста;  — сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;  — выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;  — формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции;  — понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им.  преобразование и интерпретация информации  • структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;  • преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;  • интерпретировать текст:  — сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;  — обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;  — делать выводы из сформулированных посылок;  — выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.  оценка информации  • откликаться на содержание текста:  — связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;  — оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;  — находить доводы в защиту своей точки зрения;  • откликаться на форму текста: оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом — мастерство его исполнения;  • на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;  • в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;  • использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте). | -анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления.  - выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).  - критически относиться к рекламной информации;  - находить способы проверки противоречивой информации;  - определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации. |

**5. Виды взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей**  
  
Формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей строятся на основе договорных отношений, отношений взаимовыгодного сотрудничества. Такие формы включают в себя:

* договор с вузом о взаимовыгодном сотрудничестве (привлечение научных сотрудников, преподавателей университетов в качестве экспертов, консультантов, научных руководителей в обмен на предоставление возможности прохождения практики студентам или возможности проведения исследований на базе организации);
* экспертная, научная и консультационная поддержка может осуществляться в рамках сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций;
* консультационная, экспертная, научная поддержка может осуществляться в рамках организации повышения квалификации на базе стажировочных площадок, применяющих современные образовательные технологии, имеющих высокие образовательные результаты обучающихся, реализующих эффективные модели финансово-экономического управления.

Взаимодействие с учебными, научными и социальными организациями может включать проведение: единовременного или регулярного научного семинара; научно-практической конференции; консультаций; круглых столов; вебинаров; мастер-классов, тренингов и другое.

**6. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной** **деятельности обучающихся**  
  
Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы УУД, должны обеспечить участникам овладение ключевыми компетенциями, включая формирование опыта проектно-исследовательской деятельности и ИКТ-компетенций.  
  
Требования к условиям включают:

* укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
* уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
* непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу основного общего образования.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД:

* педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях учащихся начальной, основной и старшей школы;
* педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
* педагоги участвовали в разработке собственной программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
* педагоги могут строить образовательный процесс в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
* педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельностей;
* характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
* педагоги владеют навыками формирующего оценивания;
* наличие позиции тьютора или педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
* педагоги умеют применять диагностический инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

**7. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися** **универсальных учебных действий**  
  
В процессе реализации мониторинга успешности освоения и применения УУД учитываются следующие этапы освоения УУД:

* универсальное учебное действие не сформировано (школьник может выполнить лишь отдельные операции, может только копировать действия учителя, не планирует и не контролирует своих действий, подменяет учебную задачу задачей буквального заучивания и воспроизведения);
* учебное действие может быть выполнено в сотрудничестве с педагогом, тьютором (требуются разъяснения для установления связи отдельных операций и условий задачи, ученик может выполнять действия по уже усвоенному алгоритму);
* неадекватный перенос учебных действий на новые виды задач (при изменении условий задачи не может самостоятельно внести коррективы в действия);
* адекватный перенос учебных действий (самостоятельное обнаружение учеником несоответствия между условиями задачами и имеющимися способами ее решения и правильное изменение способа в сотрудничестве с учителем);
* самостоятельное построение учебных целей (самостоятельное построение новых учебных действий на основе развернутого, тщательного анализа условий задачи и ранее усвоенных способов действия);
* обобщение учебных действий на основе выявления общих принципов.

Система оценки УУД может быть:

* уровневой (определяются уровни владения УУД);

•позиционной - не только учителя производят оценивание, оценка формируется на основе рефлексивных отчетов разных участников образовательного процесса: родителей, представителей общественности, принимающей участие в отдельном проекте или виде социальной практики, сверстников, самого обучающегося - в результате появляется некоторая карта самооценивания и позиционного внешнего оценивания.  
  
Не рекомендуется при оценивании развития УУД применять пятибалльную шкалу. Рекомендуется применение технологий формирующего (развивающего оценивания), в том числе бинарное, критериальное, экспертное оценивание, текст самооценки. При разработке настоящего раздела образовательной программы рекомендуется опираться на передовой международный и отечественный опыт оценивания, в том числе в части отслеживания динамики индивидуальных достижений.  
  
Представленные формы и методы мониторинга носят рекомендательный характер и могут быть скорректированы и дополнены образовательной организацией в соответствии с конкретными особенностями и характеристиками текущей ситуации.

**8.**  **Система оценки деятельности организации, осуществляющих образовательную деятельность по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся**

Система оценки качества образования Учреждения представляет собой совокупность диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих оценку образовательных достижений обучающихся, эффективности деятельности образовательного процесса и строится в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Особенностями системы оценки качества образовательных результатов являются: - комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования); - использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки; - сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования; - использование персонифицированных процедур итоговой оценки и аттестации обучающихся и неперсонифицированных процедур оценки состояния и тенденций развития системы образования; - уровневый подход к разработке планируемых результатов, инструментария и представлению их; - использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений; - использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.. Оценивание метапредметных и личностных результатов, так же как и предметных осуществляется в соответствии с технологией оценивания учебных успехов. Внутренняя оценка по формированию и развитию УУД: - входная диагностика; - первая диагностическая работа, направленная на выявление уровня сформированности умения задавать вопросы, высказывать своё мнение и аргументировать его

промежуточные диагностические работы по предметам;

практикумы во внеурочной деятельности; - социологический опрос участников апробации; - статистическая диагностика в течение учебного года; - итоговая диагностика для определения уровня сформированности УУД; - ранжирование результатов диагностики по каждому классу и предмету. Внешняя оценка: - мониторинги СОКО; подведение итогов конкурсов, конференций, олимпиад на разных уровнях. Процедуры: - проверка сформированности УУД по окончании периода формирования; - защита итогового индивидуального проекта, исследовательские работы; Методы: - наблюдение; - практические работы; тест и т.д.