

Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области

Мышкинский политехнический колледж

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена на заседании педагогического совета 28.08.2018 | Утверждаю: директор ГПОУ ЯО Мышкинского политехнического колледжа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. КошелеваПриказ №282 от 01.09.2018 |

 **«Программа развития универсальных учебных действий
(программа формирования общеучебных умений и навыков)
при получении основного общего образования в ГПОУ ЯО Мышкинском политехническом колледже»**

Мышкин, 2018

**Пояснительная записка**

Программа развития универсальных учебных действий (далее программа развития УУД) является содержательным компонентом основной общеобразовательной программы основного общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (далее – Стандарт).

Программа развития УУД направлена на:

* реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, системно-деятельностного подхода, развивающего потенциала основного общего образования;
* повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, усвоения знаний и учебных действий, расширение возможностей ориентации в различных предметных областях, научном и социальном проектировании, профессиональной ориентации, строении и осуществлении учебной деятельности;
* формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Настоящая программа служит основой для разработки рабочих программ всех учебных предметов и курсов, а также программ внеурочной деятельности.

Структура программы развития УУД сформирована в соответствии с ФГОС ООО.

Программа развития УУД определяет:

* цели и задачи взаимодействия педагогов и обучающихся по развитию УУД, описание основных подходов, обеспечивающих эффективное их усвоение обучающимися, взаимосвязи содержания урочной и внеурочной деятельности;
* планируемые результаты усвоения обучающимися личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных УУД, показатели уровней и степени владения ими, их взаимосвязь с другими результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования;
* ценностные ориентиры развития универсальных учебных действий, место и формы развития универсальных учебных действий,
* связь УУД с содержанием учебных предметов;
* основные направления деятельности по развитию УУД, описание технологии включения развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;
* условия развития УУД.

Программа включает описание содержания и организации работы по формированию:

* универсальных учебных действий;
* информационно-коммуникационной компетентности обучающихся;
* основ учебно-исследовательской и проектной деятельности.
1. **[[1]](#footnote-1)Цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований ФГОС**

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающегося. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Значимая роль в среднем школьном возрасте отводится деятельности межличностного общения.

Цель программы развития УУД - формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачами программы развития УУД являются:

* развитие у обучающихся способности к саморазвитию и самосовершенствованию;
* формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;
* формирование опыта переноса и применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях для решения задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
* повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирования компетенций и компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
* формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и т.д.);
* овладение приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, старшими школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;
* формирование и развитие компетенции обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования, включая владение информационно-коммуникационными технологиями, поиском, построением и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) и сети Интернет.
1. **Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных) и их связи с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности**

Достижение результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, зафиксированных в п. 8 ФГОС ООО, осуществимо через эффективно организованную системную деятельность педагогов, направленную на формирование универсальных учебных действий.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

***Структура универсальных учебных действий***

Универсальные учебные действия представлены четырьмя блоками:

1) личностным;

2) регулятивным (включающий также действия саморегуляции);

3) познавательным;

4) коммуникативным.

Характеристика, состав и содержание универсальных учебных действий представлены в [таблице 1](#_Таблица_1).

Развитие различных видов универсальных учебных действий происходит в рамках урочной и внеурочной деятельности. Обучение учащихся каждой предметной области в той или иной мере развивает все виды УУД. Соблюдение определенной системы условий, а также организация различных видов деятельности обучающихся по решению одних и тех же типов задач позволяет работать над формированием всех видов УУД каждому преподавателю-предметнику (см. [Таблица 2](#_Таблица_2)).

***Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов***

Требования к формированию универсальных учебных действий находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных предметов в отношении ценностно-смыслового, личностного, познавательного и коммуникативного развития обучающихся.

|  |  |
| --- | --- |
| **Образовательные области** | **Смысловые акценты УУД** |
| Русский язык и литератураРодной язык и родная литератураИностранный язык | * формирование гражданской, этнической и социальной идентичности, позволяющей понимать, быть понятым, выражать внутренний мир человека;
* нацеленность на личностное развитие ученика; духовное, нравственное, эмоциональное, творческое, этическое и познавательное развитие;
* формирование коммуникативных универсальных учебных действий: умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях общения, выбирать адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач;
* формирование познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения системы понятий и правил
 |
| Математика и информатика | * осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека, понимание роли информационных процессов в современном мире;
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
* развитие логического и математического мышления, получение представления о математических моделях; овладение математическими рассуждениями; умение применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладение умениями решения учебных задач;
* представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях
 |
| Общественно-научные предметы | * формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
* понимание основных принципов жизни общества, владение экологическим мышлением, обеспечивающим понимание взаимосвязи между природными, социальными, экономическими и политическими явлениями, их влияния на качество жизни человека и качество окружающей его среды;
* приобретение теоретических знаний и опыта их применения для адекватной ориентации в окружающем мире, выработки способов адаптации в нём, формирования собственной активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.
 |
| Естественно-научные предметы | * формирование целостной научной картины мира;
* понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
* овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
* осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач
 |
| Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности | * физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности обучающихся;
* формирование и развитие установок активного, экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни;
* понимание личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности;
* овладение основами современной культуры безопасности жизнедеятельности, -понимание роли государства и действующего законодательства в обеспечении национальной безопасности и защиты населения;
* развитие двигательной активности обучающихся, достижение положительной динамики в развитии основных физических качеств и показателях физической подготовленности, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях
 |

Формы и методы работы над формированием конкретных УУД каждого вида указывается в тематическом планировании, технологических картах учебных занятий.

1. **Типовые задачи применения универсальных учебных действий**

Задачи на применение УУД строятся 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.

Типы задач формирования и задач оценки в зависимости от видов УУД представлены в [таблице 3](#_Таблица_3).

Задачи на применение УУД могут носить как открытый, так и закрытый характер. При работе с задачами на применение УУД для оценивания результативности целесообразнее практиковать технологии «формирующего оценивания», в том числе бинарную и критериальную оценки.

1. **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**

Формирование УУД на данном этапе обучения осуществляется через включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность.

Общие характеристики учебно-исследовательской и проектной деятельности:

* практически значимые цели и задачи деятельности;
* структуру деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем использованию виде;
* компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| **Проектная деятельность** | **Учебно-исследовательская деятельность** |
| Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования. | В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат. |
| Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле | Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений |

Результат проектной деятельности обучающегося складывается из трех основных компонентов: продукт как материализованный результат, процесс как работа по выполнению проекта, защита проекта как иллюстрация образовательного достижения обучающегося, ориентированного на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов обучающихся.

***Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся:***

* *по видам проектов:* информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный.
* *по содержанию:* монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.
* *по количеству участников:* индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), муниципальный, областной.

Особое значение для развития УУД на данном этапе обучения имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно, в течение всего учебного года.

***Формы представления результатов проектной деятельности:***

* макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
* 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.

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.

Результаты учебно-исследовательской деятельности демонстрируются обучающимися 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.

**2.1.5. Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий**

В содержании программы развития УУД отдельно выделяется компетенция обучающегося в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Факт значительного присутствия компьютерных и интернет-технологий в повседневной деятельности обучающегося определяет перечень планируемых результатов в сфере формирования ИКТ-компетенций.

Основные формы организации учебной деятельности по формированию ИКТ-компетенции обучающихся:

* уроки по информатике и другим предметам; факультативы; интегративные межпредметные проекты.

Среди видов учебной деятельности, обеспечивающих формирование ИКТ-компетенции обучающихся, выделяются 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 веб-страниц и сайтов;
* сетевая коммуникация между учениками и (или) учителем.

**2.1.6. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования**

Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования представлен в [Таблице 4](#_Таблица_4)

**2.1.7. Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий**

Представленные планируемые результаты развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ учитывают существующие знания и компетенции, полученные обучающимися вне образовательной организации.

В рамках направления «Обращение с устройствами ИКТ» в качестве основных планируемых результатов возможен следующий список того, что обучающийся сможет:

* осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
* получать информацию о характеристиках компьютера;
* оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
* соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
* входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
* соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

В рамках направления «Фиксация и обработка изображений и звуков» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* создавать презентации на основе цифровых фотографий;
* проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
* проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
* осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Поиск и организация хранения информации» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики);
* строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска;
* 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;
* сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них.

В рамках направления «Создание письменных сообщений» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
* форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
* вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
* участвовать в коллективном создании текстового документа;
* создавать гипертекстовые документы.

В рамках направления «Создание графических объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора;
* создавать различные геометрические объекты и чертежи с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
* создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами.

В рамках направления «Создание музыкальных и звуковых объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
* использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.

В рамках направления «Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
* 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;
* оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
* использовать программы-архиваторы.

В рамках направления «Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании» в качестве основных планируемых результатов определен список того, что обучающийся сможет:

* проводить простые эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях;
* вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
* проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов;
* конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью (робототехника);
* моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
* моделировать с использованием средств программирования.

В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

* осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
* использовать возможности электронной почты, интернет-мессенджеров и социальных сетей для обучения;
* вести личный дневник (блог) с использованием возможностей сети Интернет;
* соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
* осуществлять защиту от троянских вирусов, фишинговых атак, информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
* соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет;
* различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

**2.1.8. 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.

**2.1.9. 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 программы УУД должны обеспечивать обучающимся компетенциями в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Условия реализации программы развития УУД включают:

2.1.9.1. Кадровые условия: уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующего основную образовательную программу основного общего образования, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

2.1.9.2. Финансово-экономические условия: реализация программы развития УУД осуществляется в пределах нормативных затрат на оказание государственных услуг.

2.1.9.3. Материально-технические условия: формирование личного опыта применения универсальных учебных действий осуществляется на базе учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других образовательных объектов образовательной организации, а также на базе иных организаций при условии реализации образовательной программы в сетевой форме.

2.1.9.4. Информационно-методические условия: реализация программы развития УУД осуществляется в рамках информационно-образовательной среды образовательной организации.

2.1.9.5. Реализация программы развития УУД может осуществляться при условии поддержки и содействия организаций-социальных партнеров.

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

Система оценки деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию УУД у обучающихся представляет собой инструмент реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Оценка деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию УУД у обучающихся осуществляется посредством:

* системы внутреннего контроля:
	+ входная и итоговая диагностика достижения метапредметных результатов обучающимися на основе комплексных работ;
	+ промежуточные диагностические работы по предметам;
	+ статистическая диагностика в течение учебного года
	+ социологические и психологические исследования;
	+ анализ деятельности преподавателя на основе данных, полученных
	в ходе регулярного и систематического посещения учебных занятий;
	+ экспертиза учебно-методических комплектов;
	+ анкетирование преподавателей, обучающихся;
	+ подведение итогов участия во внутренних мероприятиях образовательного учреждения различной направленности (конкурсы, фестивали, классные час и т.п.);
* системы внешнего контроля:
	+ подведение итогов участия во внешних мероприятиях (конкурсах, конференциях, олимпиадах на разных уровнях);
	+ профессиональной экспертизы качества образования (внешний аудит).

Периодичность проведения оценки деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию УУД у обучающихся определяется в зависимости от графика реализуемых процедур контроля и оценки качества образования в образовательном учреждении.

Основными методами установления фактических показателей являются экспертиза и измерение. Процедуры экспертизы и измерения определяются комплексом используемых методик оценки, компьютерных программ обработки данных, инструктивных материалов и документально зафиксированным алгоритмом их применения.

**2.1.11. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов ООП осуществляется по следующим направлениям:

1. система оценки метапредметных результатов обучающихся в ходе проектной и учебно-исследовательской деятельности;
2. оценка сформированности ИКТ-компетентности.

***Оценка метапредметных результатов обучающихся.*** Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в междисциплинарной программе развития универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»). Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счет всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом и предметом оценки метапредметных результатов являются:

* способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
* способность работать с информацией;
* способность к сотрудничеству и коммуникации;
* способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
* способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
* способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Основной формой оценки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий является наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований, проектов, решения проектных задач.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта (исследования). Итоговый проект (исследование) представляет собой учебный проект (исследование), выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать (исследовать) и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Система оценки проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся состоит из нескольких взаимосвязанных компонентов:

систематический мониторинг процесса осуществления проектной и учебно-исследовательской деятельности;

предварительная оценка проекта (исследования) обучающегося, осуществляемая руководителем;

итоговая оценка проектной (исследовательской) работы обучающегося, осуществляемая экспертным советом образовательной организации.

***Оценка ИКТ-компетентности обучающихся.*** Наиболее адекватными формами оценки сформированности ИКТ-компетентности обучающихся является многокритериальная экспертная оценка текущих работ (в виде практической работы в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью) и цифрового портфолио по всем предметам. Наряду с этим текущая аттестация обучающихся проводится в форме выполнения специально сформированных учебных заданий, направленных на освоение технических навыков. Для отдельной темы (отдельного занятия) в рабочей программе курса выделяются компоненты учебной деятельности обучающихся, в которых активно используются средства ИКТ: подготовка сообщения; поиск информации в Интернете; видео-фиксация наблюдаемых процессов; проведение эксперимента с цифровой фиксацией и обработкой данных и т.д.

Оценка достижения метапредметных результатов и сформированности ИКТ-компетентности обучающихся осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и включает диагностические материалы по оценке ИКТ-компетентности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

В процессе реализации мониторинга успешности освоения и применения УУД учитываются следующие этапы освоения УУД:

* универсальное учебное действие не сформировано (обучающийся может выполнить лишь отдельные операции, может только копировать действия преподавателя, 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 педагоги 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.

При оценивании развития УУД применяется технология формирующего (развивающего оценивания), в том числе бинарное, критериальное, экспертное оценивание, текст самооценки.

Таблица 1

**Виды универсальных учебных действий, их характеристика и содержание**

| **Вид УУД** | **Функции УУД** | **Характеристика УУД** | **Состав УУД** | **Приоритетные направления** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Личностные | Обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. | Умение самостоятельно делать свой выбор в мире мыслей, чувств, ценностей и отвечать за этот выбор.Умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения. | 1. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.
 | * самосознание и мировоззрение, ценностные ориентации и личностные смыслы, включая гражданскую идентичность *(когнитивный, эмоционально-ценностный и деятельностный компоненты);*
* Я-концепция и идентичность личности, которые состоят в усвоенном и принимаемом образе Я; чувстве адекватности и стабильности владения личностью собственным Я независимо от изменений Я и ситуации; способности личности к полноценному решению задач, возникающих на каждой из возрастных стадий развития;
* активная (субъектная) позиция в учебной деятельности, дифференцированность, адекватность, надежность самооценки.
 |
| 1. Смыслообразование
 | * система учебной деятельности, обобщенности, устойчивости и избирательности познавательных интересов в иерархии мотивационной системы, принятии познавательным мотивом функций побуждения и смыслообразования;
* целеполагание, т.е. постановка конечных и промежуточных целей учебной деятельности;
* доведении работы до конца, стремлении к завершенности учебных действий, преодолении препятствий, концентрации и сосредоточении на работе.
 |
| 1. Нравственно-этическая ориентация
 | * активная (субъектная) позиция в осуществлении собственного морального выбора на основе когнитивных способностей, рефлексии;
* умении выражать эмоциональное отношение к ситуации, проявлении самостоятельности и чувства взрослости.
 |
| Познавательные | Обеспечивают развитие когнитивной компетентности | Умение результативно мыслить и работать с информацией в современном мире | 1. Общеучебные универсальные действия
 | * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* структурирование знаний;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

*Знаково-символические действия:** моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
* преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
 |
| 1. Логические универсальные действия
 | * анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
* синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* подведение под понятие, выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений;
* доказательство и выдвижение гипотез с их обоснованием.
 |
| 1. Постановка и решение проблемы
 | * формулирование проблемы;
* самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
* развитие способности управлять своей познавательной и интеллектуальной деятельностью;
* овладение методологией познания, стратегиями и способами познания и учения;
* развитие репрезентативного, символического, логического, творческого мышления, продуктивного воображения, произвольныхпамяти, внимания и рефлексии.
 |
| Регулятивные | Обеспечивают обучающимся организацию их учебной деятельности. | Умение организовать свою деятельность | 1. Целеполагание
 | * постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно
 |
| 1. Планирование
 | * определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий
 |
| 1. Прогнозирование
 | * предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик
 |
| 1. Контроль
 | * сличение способа действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона
 |
| 1. Коррекция
 | * внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия
 |
| 1. Оценка
 | * осознание уровня и качества усвоения
 |
| 1. Саморегуляция
 | * способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий
 |
| Коммуникативные | Обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию обучающихся на позиции других людей | Умение общаться, взаимодействовать с окружающими, устанавливать конструктивное общение | 1. Учебное сотрудничество с преподавателем и сверстниками
 | * умение работать в группе и приобретение опыта такой работы,
* практическое освоение морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества
 |
| 1. Практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности
 | * умение ставить и решать многообразные коммуникативные задачи;
* умение действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
* устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;
* удовлетворительно владеть нормами и «техникой» общения;
* умение определять цели коммуникации, оценивать ситуацию;
* учитывать намерения и способы коммуникации партнера;
* выбирать адекватные стратегии коммуникации.
 |
| 1. Развитие речевой деятельности:
 | * приобретение опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности,
* приобретение опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.
 |

Таблица 2

**Условия формирования и развития универсальных учебных действий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид УУД** | **Система условий для формирования данного вида УУД** | **Основные типы задач по формированию данного вида УУД** | **Результаты развития УУД** |
| Личностные | 1. Формирование активной позиции обучающихся в учебной деятельности. 2. Превращение обучающегося в подлинного субъекта учебной деятельности.3. Создание учебных ситуаций, направленных на приложение обучающимися больших усилий для достижения результата.4. Создание учебных ситуаций, требующих самооценивания и оценивания учебной деятельности сверстников.5. Организация деятельности обучающихся через отбор и структурирование учебного содержания.6. Организация ориентировочной деятельности и учебного сотрудничества.7. Раскрытие перед учащимися личностного смысла самого процесса учения, значимости учения для реализации профессиональных планов, социальной карьеры, межличностных и ролевых отношений в социальной практике взрослой жизни.8.Создание атмосферы принятия и доверия в групповой работе. | * на личностное самоопределение;
* на развитие Я-концепции;
* на смыслообразование;
* на мотивацию;
* на нравственно - этическое оценивание
 | * знание о принадлежности к данной социальной общности;
* наличие позитивного или негативного отношения к факту принадлежности;
* участие в общественно-политической жизни страны, реализация гражданской позиции в деятельности и поведении;
* осознание своих мотивов, потребностей, стремлений, желаний и побуждений;
* осознание собственных качеств личности и уровня их сформированности;
* ориентация на нравственно-этическое содержание поступков и событий;
* развитие морального сознания
 |
| Познавательные | 1.Создание условий для возникновения вопросов и проблем у учащихся (стимулирование творческого звена мыслительного процесса)2.Рефлексия мыслительного процесса, достижение высокого уровня понимания решения.3.Обеспечение эмоционального благополучия обучающихся.4.Удовлетворение познавательной потребности.5.Удовлетворение познавательной потребности в межличностном общении.6.Развитие способности к самоуправлению своей деятельностью – рефлексивной саморегуляции.7.Дифференциация и индивидуализация содержания обучения.8.Дифференциация и индивидуализация помощи преподавателя обучающемуся. | * задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
* задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;
* задачи и проекты на проведение теоретического исследования;
* задачи на сравнение, оценивание
 | * умение видеть проблему;
* умение ставить вопросы;
* умение выдвигать гипотезы;
* умение структурировать тексты;
* умение давать определение понятиям;
* умение наблюдать;
* умение и навыки проведения экспериментов;
* умение делать выводы и умозаключения;
* умение классифицировать;
* умение структурировать материал;
* умение производить оценку полученных результатов;
* умение представления результатов
 |
| Регулятивные | 1.Инициация внутренних мотивов учения школьника.2.Поощрение действий самоорганизации и делегирования их учащемуся при сохранении за учителем функции постановки общей учебной цели и оказания помощи в случае необходимости.3.Использование групповых форм работы.4.Акцентирование внимания педагога на достижениях ученика.5.Сопровождение формирования самооценки учащегося как основы постановки целей.6.Формирование рефлексивности оценки и самооценки.7.Формирование у обучающихся установки на улучшение результатов деятельности. | * на планирование;
* на рефлексию;
* на ориентировку в ситуации;
* на прогнозирование;
* на целеполагание;
* на оценивание;
* на принятие решения;
* на самоконтроль;
* на коррекцию.
 | * способность справляться с жизненными задачами
* умение планировать цели и пути их достижения
* умение устанавливать приоритеты
* способность осуществления контроля и управления временем
* умение решать задачи
* умение принимать решения
* умение вести переговоры
* способность к самооценке
* умение выстраивать стратегии в отношении учения
 |
| Коммуникативные | 1.Оказание поддержки и содействия тем, от кого зависит достижение цели.2.Обеспечение бесконфликтной совместной работы в группе.3.Установление с окружающими теплых отношений взаимопонимания.4.Использование эффективных групповых обсуждений.5.Обеспечение обмена знаниями между членами группы для принятия продуктивных решений.6.Адекватное реагирование на нужды других.7.Демократический стиль сотрудничества преподавателя и обучающихся. | * на организацию и осуществление сотрудничества
* на учет позиции партнера
* на передачу информации и отображение предметного содержания
* ролевые игры
* групповые игры
 | * умение слушать и слышать друг друга
* умение выражать свои мысли
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции
* умение интересоваться чужим мнением и высказывать собственное
* умение вести диалог
* готовность к выработке общей позиции при обсуждении разных точек зрения
* умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения
* умение определять цели и функции членов группы
* умение планировать общие способы работы
* умение производить обмен знаниями между членами группы
* способность брать на себя инициативу
* способность добывать недостающую информацию с помощью вопросов
* умение разрешать конфликты
 |

Таблица 3

**Перечень типовых задач формирования и оценки универсальных учебных действий**

| **Детализация УУД** | **Типовая задача формирования** | **Типовая задача оценки** |
| --- | --- | --- |
| ***Познавательные УУД*** |
| 1. Умение результативно мыслить
 |
| * 1. Подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства
 | В определение изучаемого явления найти ключевое слово, словосочетание, определить соподчиненные ему слова, понятия и найти их значения с точки зрения признаков и свойств ключевого слова | В ряду изучаемых явлений распознать то, которое имеет выделенные или данные признаки и свойства |
| * 1. Выстраивать логическую цепь ключевого слова и соподчиненных ему слов
 | В определение изучаемого явления найти ключевое слово, словосочетание, определить соподчиненные ему слова, и выстроить логическую цепочку между ними, или перефразировать определение, используя только ключевое слово и связанные с ним, соподчиненные ему слова.Проанализировать определение изучаемого явления, выявить взаимосвязи между используемыми в определении понятиями и восстановить логическую цепочку | Привести доказательство того, что рассматриваемое явление относится к ряду изучаемых |
| * 1. Выделять признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство
 | В ряду изучаемых явлений, предметов найти общий признак, сходство и на этом основании объяснить их сходство | В ряду изучаемых явлений, предметов распознать схожие и обосновать, что именно их объединяет |
| * 1. Объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления
 | Ряд изучаемых явлений, предметов разбить по группам и объяснить, на основании чего | Построить классификацию изучаемых явлений, предметов, сделать вывод |
| * 1. Выделять явления из общего ряда других явлений
 | В ряду изучаемых явлений, предметов найти явление, предмет, имеющий указанный признак | Обосновать правильность выделения явления, предмета в ряду изучаемых |
| * 1. Определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений
 | Для ряда изучаемых явлений (событий) найти факторы, благодаря которым они возникли (существовали, происходили). Из нескольких факторов (условий, ситуаций) выбрать тот, который и определил дальнейший ход развития событий, само существование явления. Определить, к каким последствиям привела череда событий, связь изучаемых явлений | Для ряда изучаемых явлений (событий) найти обстоятельства, связывающие между собой эти явления, события.Обосновать, по каким причинам и с какими последствиями возникли и существовали явления, происходили события. |
| * 1. Строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и наоборот
 | В ряду изучаемых явлений, событий найти частное.Определить, как связаны данные явления, события.Определить, есть ли и если есть, то какая закономерность для ряда данных явлений, событий. Подтвердить изучаемую, общеизвестную закономерность частными случаями, явлениями, событиями  | Доказать, что данное явление, событие, выражение является частным (или отражает закономерность) |
| * 1. Строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки
 | Сравнить предметы и явления из ряда изучаемых, найти общие признаки. Рассказать, как именно данные признака проявляются в каждом из них. | Объяснить на основании чего объединены данные явления, предметы |
| * 1. Излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи
 | Дополнить информационный блок учебной задачи недостающей информацией, объяснить, почему именно эта информация необходима | Объяснить важность (необходимость, достаточность, неважность) полученных сведений, фактов, другой информации для решения задачи |
| * 1. Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации
 | Выделить из текста информацию, которая нуждается в анализе, проработке, проверке на достоверность.Найти способы проверки достоверности информации и продемонстрировать их применение | Выделить из данного текста информацию и проверить ее. Проверить достоверность информации. Ответ обосновать. |
| * 1. Вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источника
 | Определить свое эмоциональное впечатление от произведения искусства, содержания текста, изучаемого события, явления, предмета. Ответ обосновать. | Описать свои чувства, эмоции, вызванные произведением искусства, содержанием текста, изучаемым событием, явлением, предметом и др. |
| * 1. Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения)
 | Привести примеры, провести аналогию, определить закономерность в ряду изучаемых явлений, процессов, связей, отношений.Объяснить явления, процессы, связи, отношения с точки зрения их взаимосвязей, причин, значимости, роли и т.д.Объяснить установленные или выявленные связи, отношения. | Провести исследование на заданную тему и подготовить по его результатам сообщение, презентацию. |
| * 1. Выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ
 | Предположить, что могло послужить причинами для данного события, явления; какими могли бы быть последствия, если бы события, явления происходили, развивались по-другому.Для изучаемого события, явления выявить наиболее вероятную причину и ее возможные последствия. | Провести причинно-следственный анализ события, явления. |
| * 1. Делать выводы на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными
 | Провести анализ разных точек зрения, выявить их слабые и сильные позиции. Сделать вывод об общности и различиях взглядов.Подтвердить существующее умозаключение, вывод данными своего исследования. | Сделать вывод по представленным, полученным данным.Привести аргументы, подтверждающие вывод, сделанный по итогам анализа, исследования. |
| 1. Умение работать с информацией в современном мире
 |
| * 1. Обозначать символом и знаком предмет и/или явление
 | Придумать символ, найти, выбрать знак, который бы адекватно обозначил изучаемый предмет, явление.Соотнести в пары явления, предметы и обозначающие их знаки, символы, выбор пар объяснить | Оценить (обосновать) соответствие использованного знака, символа изучаемому предмету, явлению |
| * 1. Определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме
 | Расшифровать знаковую запись изучаемого предмета, явления. Зашифровать изучаемый предмет, явление с помощью знаков, символов | Изобразить схематически логические связи между изучаемыми предметами, явлениями |
| * 1. Создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления
 | Выявить существенные характеристики, особенности, черты изучаемого явления. Отобразить полученную информацию в виде рисунка (образа, эталона, чертежа, модели, схемы).Изобразить изучаемый предмет, явление в форме, отражающей существенные характеристики, характерные черты. | Оценить качество созданного образа предмета, явления; оценить соответствие созданного образа настоящему предмету, явлению. |
| * 1. Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи
 | Проанализировать условия задачи на предмет наличия связей между нами и вопросом (или предметом вопроса) задачи. Отразить в модели/схеме связи между условиями задачи и/или способом ее решения и вопросом (предметом вопроса) с учетом наличия, как правило, прямых, обратных зависимостей, равнозначных связей, отношений. | Построить алгоритм решения задачи по данному условию. Создать алгоритм, модель, схему по условиям задачи. Оценить модель, схему с точки зрения правильного отражения условий и/или способа решения задачи. |
| * 1. Создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией
 | Определить существенные характеристики, свойства объекта и желаемый результат (способ решения задач) как цель моделирования.Создать модель изучаемого объекта по заданным характеристикам. Проанализировать данную модель на предмет недостающих и/или лишних компонентов.Дополнить модель недостающими компонентами с учетом существенных/несущественных характеристик объектов. Провести анализ модели и определить по ней способ решения задачи. | Оценить созданную модель с точки зрения отражения в ней существенных характеристик объекта и способа решения задачи |
| * 1. Преобразовывать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область
 | Проанализировать модель изучаемого предмета, объекта, явления с точки зрения отражения в ней общих законов данного учебного предмета (или предметной области).Изменить модель, форму представления информации об изучаемом объекте, предмете, явлении и определить, изменился ли данный объект изучения, его характеристики, параметры и почему | Провести сравнительный анализ различных форм представления изучаемой информации с точки зрения эффективности выявления общих законов, закономерностей в изучаемой теме, предмете. |
| * 1. Переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот
 | Записать данные, представленные в графике (шифре, схеме, формуле, таблице, диаграмме и пр.), в виде текста, задачи, задания и т.д.Рассказать о процессе, явлении, изображенном на графике, схеме и пр.На основе изучаемого текста составить схему (карту, сравнительную таблицу и пр.). | Соотнести графическую и текстовую информацию на соответствие друг другу (или оценить соответствие). Ответ обосновать. |
| * 1. Строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм
 | Определить порядок действий с объектом изучения с учетом известных фактов, сведений, своих знаний о нем.Найти в данном алгоритме ошибки.Достроить схему, продолжить алгоритм действий. | Перевести текст в схему, правило в алгоритм действий и оценить правильность установленных связей между объектами, последовательность шагов. |
| * 1. Строить доказательство: прямое, косвенное, от противного
 | Предложить аргументы, которые однозначно подтверждают или опровергают данное утверждение.Предложить аргументы, устанавливающие ложность всех предположений, связанных с данным утверждением. Предложить аргументы, которые опровергают утверждение, обратное данному. | Доказать данный тезис, утверждение; правильность, правомерность и т.п. своего мнения, и т.д. с использованием различных видов доказательства. |
| * 1. Анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата
 | Определить почему, благодаря чему (каким действиям, способам, средствам) получен тот или иной результат. Определить, достигнута ли цель, предваряющая исследование, проектную работу, ответ подтвердить. | Оценить полученный продукт/результат по предложенным, разработанным критериям. |
| ***Коммуникативные УУД*** |
| 1. Умение общаться, взаимодействовать с окружающими
 |
| * 1. Определять возможные роли в совместной деятельности
 | При распределении ролей в группе познакомиться с функциями каждой роли и выбрать ту роль, с которой справишься | Обосновать свои возможности для выполнения той или иной роли |
| * 1. Играть определенную роль в совместной деятельности
 | Выполнить действия своей роли в деятельности группы для решения поставленной задачи | После выполнения задания оценить качество своих действий в выполняемой роли в данной группе |
| * 1. Принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты: гипотезы, аксиомы, теории
 | Сформулировать правила работы в группе и придерживаться их. Привести из речи собеседника примеры его мнения (точки зрения), доказательства (аргументов), используемых фактов; определить, что именно использовал в речи собеседник (гипотезы, аксиомы, теории) | Привести пример своей точки зрения, пример доказательства с использованием фактов, пример гипотезы, аксиомы и теории |
| * 1. Определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации
 | Проанализировать работу в группе с точки зрения успешности выполнения учебной задачи | Оценить, какие именно действия повлияли на успешное сотрудничество в группе |
| * 1. Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности
 | Оказать помощь партнеру в группе в решении учебной задачи | Выполнить задание в паре, в группе (наблюдение за отношениями в совместной деятельности) |
| * 1. Корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль
 | Высказать и обосновать свою точку зрения. Привести контраргументы в дискуссии | Привести аргументы и доказательство своей точки зрения |
| * 1. Критически относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его
 | Сравнит свою точку зрения с мнением другого человека, внести коррективы в свое высказывание | Сделать вывод о правильности или ошибочности своего мнения |
| * 1. Предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации
 | Предложить способ разрешения проблемной ситуации | Найти наиболее рациональное решение в проблемной ситуации |
| * 1. Выделять общую точку в дискуссии
 | Сравнить свою точку зрения с мнением другого (других) участника дискуссии, выделить общее | Обобщить точки зрения и сделать вывод |
| * 1. Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей
 | Сформулировать правила работы группы в соответствии с поставленной задачей и придерживаться их | Оценить свой вклад в решение поставленной задачи |
| * 1. Организовать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)
 | Определить и выполнить действия в качестве командира (капитана, лидера) группы, который обозначит роли других участников | Оценить выполнение своих задач как капитана, командира, лидеры группы и остальных участников группы |
| * 1. Устранять в рамках диалог разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога
 | Переформулировать вопрос, задание так, чтобы было понятно собеседнику.Оценить ситуацию со стороны, посмотрев на нее «глазами» собеседника | Задать вопрос, задание так, чтобы при его выполнении не возникало затруднений. Оценить конфликтную ситуацию с точки зрения причин, приведших к ней |
| 1. Умение устанавливать конструктивное общение
 |
| * 1. Определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства
 | Подготовить сообщение на заданную тему и оформить наглядный материал | Оценить собственное выступление с точки зрения правильности использования понятий и терминов |
| * 1. Отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т.д.)
 | Ответить на вопросы одноклассников по теме сообщения. Подготовить вопросы по теме сообщения | Оценить правильность и соответствие теме вопросов и ответов |
| * 1. Представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности
 | Составить алгоритм выполнения (решения) данного задания | Составить последовательный план по выполнению данного задания |
| * 1. Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей
 | Подготовить выступление, ответ с учетом регламента и соблюдением культуры речи | Оценить качество и временные показатели выступления |
| * 1. Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога
 | Высказать свое мнение с приведением примеров о подготовленном сообщении. Попросить одногруппников оценить свое сообщение | Оценить сообщение своего одногруппника |
| * 1. Принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником
 | Найти общее решение или компромисс мнений | Оценить удовлетворенность диалогом |
| * 1. Создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств
 | Одногруппникам записать основные тезисы сообщения (вопросов – ответов участников диалога)  | Оценить правильность использования в сообщении терминов и понятий |
| * 1. Использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления
 | Привести примеры из текста сообщения  | Оценить объективность приведенных примеров |
| * 1. Использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством преподавателя
 | Подготовить/отобрать под руководством преподавателя наглядные средства для иллюстрирования сообщаемого | Оценить целесообразность использования подобранных наглядных средств |
| * 1. Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его
 | Составить отзыв о сообщении одногруппника | Оценить правильность использования речевых средств в соответствии с задачей коммуникации |
| ***Регулятивные УУД*** |
| 1. Умение организовать свою деятельность: умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы свой познавательной деятельности
 |
| * 1. Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
 | Из учебного задания выделить те знания (умения), которыми владеем и которых не хватает для решения задач | Определить какие именно знания (умения) необходимы для решения учебного задания |
| * 1. Идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему
 | Установить взаимосвязь между знанием и незнанием материала, необходимого для выполнения учебного задания. Определить, какие именно нужны знания и умения для выполнения учебного задания | Оценить свои потенциальные возможности в выполнении учебного задания, каких именно знаний и умений не хватает |
| * 1. Выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат
 | Предположить, какой именно способ, путь решения проблемы будет самым верным, правильным, рациональным, оптимальным и т.д.Предположить, в каком месте и какая возможная ошибка (в алгоритме, ходе выполнения) | Обосновать возможность или невозможность выполнения учебного задания. Определить, как устранить проблему, чтобы получить правильный (необходимый или запланированный) результат |
| * 1. Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы существующих возможностей
 | Определить, что необходимо сделать для разрешения проблемы (выполнения учебного задания) с учетом имеющихся знаний, умений, средств | Проверить правильно ли выполнено учебное задание, достигнута ли цель |
| * 1. Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности
 | Определить, что нужно сделать для достижения цели в первую очередь, во вторую и т.д. Выстроить действия в алгоритм, последовательность шагов | Оценить самостоятельно сформулированный задачи с точки зрения движения к поставленной цели: позволят ли ее достичь, оптимален ли перечень, понятны ли формулировки и пр. |
| * 1. Обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов
 | Объяснить, почему (ценности) и зачем (цель) именно этот порядок действий (последовательность задач, шагов) необходимо соблюдать | Оценить, позволит ли предложенный алгоритм действий-шагов достичь поставленной цели |
| 1. Умение организовать свою деятельность: умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
 |
| * 1. Определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм действий в соответствии учебной и познавательной задачей
 | Составить несколько вариантов алгоритмов действий. Выбрать определенный алгоритм для выполнения поставленной задачи. | Оценить правильность выбора действий и составленного алгоритма |
| * 1. Обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач
 | Выбрать наиболее эффективный способ решения учебной задачи и объяснить выбор | Оценить эффективность способа решения учебной задачи |
| * 1. Определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи
 | Выделить главное условие, необходимое для решения учебной задачи | Обосновать выбор главного условия решения учебной задачи |
| * 1. Выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов)
 | Описать свое желание в конкретных образах, предметах (кем быть, каким стать, что иметь). Определить, что нужно сделать для достижения цели, какие именно шаги-действия предпринять и в какой последовательности. | Объяснить, что и в каком порядке нужно сделать для достижения поставленной цели, почему эти действия и именно в такой последовательности нужно предпринять |
| * 1. Выбирать из предложенных и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели
 | Самостоятельно выбрать средства/ресурсы решения учебной задачи/достижения поставленной цели | Самостоятельно оценить выбранное средство/ресурсы решения учебной задачи |
| * 1. Составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования)
 | Составить алгоритм решения учебной задачи. Составить календарный план-график выполнения задач по реализации проекта, проведения исследования | Оценить правильность алгоритма решения учебной задачи. Обосновать порядок последовательность шагов-действия, планируемых для решения проблемы. |
| * 1. Определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения
 | Определить алгоритм действий, необходимых для решения проблемы, которая может возникнуть при решении учебной задачи. | Оценить адекватность используемых средств для разрешения возникшей проблемы. |
| * 1. Описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса
 | Описать алгоритм решения задачи, использованные средства и ресурсы, необходимые для условия так, чтобы другой смог воспользоваться этим опытом. | Оценить представленный опыт решения задачи с точки зрения возможности его применения в своей жизни. |
| * 1. Планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию
 | Составить план индивидуальной работы. Внести необходимые дополнения и изменения в план индивидуальной работы. | Оценить адекватность плана и актуальность его коррекции. Разработать план изучения отдельной темы учебной программы. |
| 1. Умение организовать свою деятельность: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией
 |
| * 1. Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности
 | Из предложенных критериев выбрать те, которые соответствуют поставленной задаче | Разработать критерии оценки на примере выполнения задания |
| * 1. Систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии оценки своей учебной деятельности
 | Определить, все ли критерии позволят оценить результаты деятельности | Исходя из предложенных критериев, оценить выполнение учебного задания |
| * 1. Отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований
 | Выбрать способ и средство оценки своей работы из предложенных | Оценить, все ли необходимые условия есть для выполнения деятельности, соответствует ли деятельность требованиями |
| * 1. Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата
 | Проанализировать процесс выполнения учебного задания с точки зрения достижения результата и причин его отсутствия | Доказать, что результаты достигнуты |
| * 1. Находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата
 | Определить, какие средства необходимы для выполнения учебного задания и достижения цели.Привлечь дополнительные средства для выполнения учебных действий в случае необходимости или изменения ситуации | Оценить, были ли достаточными для достижения цели использованные средства, привлекались ли дополнительные |
| * 1. Работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата
 | Учесть при разработке плана действий возможные варианты изменения ситуации и выхода их них | Оценить, изменилась ли ситуация при выполнении плана действий и принять решение о корректировке действий с учетом достижения результата |
| * 1. Устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности, по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта
 | Провести анализ полученного результата с точки зрения деятельности по его достижению (что было сделано или не сделано и как было сделано, что повлияло на результат) | Оценить, соответствует ли полученный результат (продукт) заявленным требованиям. Если нет, найти причины или предложить другие способы, средства, ресурсы для улучшения характеристик продукта |
| * 1. Сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно
 | Проанализировать пройденный путь на соответствие цели и скорректировать при необходимости. Проанализировать неправильное выполненное учебное задание, определить, почему была допущена ошибка, исправить ее | Оценить свои действия с точки зрения продвижения к цели: способствуют ли ее достижению, достаточны ли, есть ли лишние и т.д. |
| 1. Умение организовать свою деятельность: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
 |
| * 1. Определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи
 | Из ряда предложенных критериев выбрать те, которые позволят оценить правильность выполнения учебного задания | Предложить критерии оценки выполнения учебного задания |
| * 1. Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи
 | Выбрать способ и средство/инструмент для выполнения учебного задания | Доказать правильность выбора способа и средства/инструмента для выполнения учебного задания |
| * 1. Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий
 | Определить цель и способ выполнения задания, отобрать или предложить критерии оценки достижения результата и его соответствия поставленной цели | Оценить выполнение учебного задания с помощью выработанных критериев с точки зрения достижения цели, используемых способов и достигнутых результатов |
| * 1. Оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности
 | Дать оценку результату своей деятельности по заданным критериям на соответствие цели деятельности | Оценить конечный результат деятельности по определённым критериями |
| * 1. Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов
 | Оценить, достаточно ли внутренних и внешних ресурсов для достижения результата и позволит ли выбранный способ достичь цель | Доказать, что достижение результата возможно выбранным способом |
| * 1. Фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов
 | Провести анализ усвоенных знаний, умений применять свои знания и освоенные способы | Оценить изменение результатов (прирост знаний или его отсутствие, разнообразие освоенных способов и ситуаций, в которых они применялись) |
| 1. Умение организовать свою деятельность: владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
 |
| * 1. Наблюдать и анализировать свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки
 | Проследить за ходом и процессом выполнения задания другим учащимся, при необходимости оказать помощь. Проследить, просчитать динамику результатов своей учебной деятельности | Оценить ход выполнения учебного задания с точки зрения соблюдения времени, алгоритма, правил, порядка, последовательности и др. |
| * 1. Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы
 | Определить, насколько отличается полученный результат от запланированного (по качеству продукта, отметке за работу, уровню знаний, умений) | Оценить, соответствует ли реальный результат запланированному. Если нет, найти причины несоответствия |
| * 1. Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность
 | Найти способ решения учебного задания, или определить цель его выполнения, или выбрать те действия, которые необходимы для выполнения задания | Доказать правильность (рациональность, верность, оптимальность) выбранного способа или действий выполнения задания с точки зрения достижения цели |
| * 1. Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способ выхода из ситуации неуспеха
 | Предположить (определить), благодаря чему выполнено или не выполнено задание (почему получен или не получен результат) | Оценить, благодаря чему получен конечный результат. Если результат не нравится, не тот, который хотелось бы получить: предположить, что и/или как можно сделать, чтобы исправить ситуацию |
| * 1. Ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привести к получению имеющегося продукта учебной деятельности
 | Проанализировать ход выполнения действий и ответить на вопрос: благодаря чему получено то или иное качество продукта (текста, презентации, творческой работы, др.) | Оценить свою деятельность, определив причины того или иного качества продукта |

Таблица 4

**Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Элементы ИКТ-грамотности** | **Обучающийся научится** | **Обучающийся получит возможность научиться** | **Средства, приемы и методы** |
| Обращение с устройствами ИКТ, как с электроустройствами, передающими информацию по проводам и в эфире, и обрабатывающими информацию, взаимодействующими с человеком, обеспечивающими внешнее представление информации и коммуникацию между людьми:  | знать назначение основных устройств компьютера; подключать устройства ИКТ к электрической сети; включать и выключать устройств ИКТ, входить в операционную систему; выполнять базовые действия с экранными объектами; соблюдать требования техники безопасности при работе с устройствами ИКТ.  | выводить информацию на бумагу и в трехмерную материальную среду (печать).  | Выполнение практических заданий на уроках информатики и ИКТ и на уроках технологии; Выполнение практических домашних заданий; Выполнение индивидуального творческого проекта.  |
| Фиксация, запись изображений и звуков, их обработка  | работать с цифровым фотоаппаратом; просматривать графические файлы; вставлять в документы графические объекты.  | сканировать и сохранять изображения; выполнять цифровую звукозапись, цифровую видеосъемку.  | Выполнение практических заданий на уроках информатики и ИКТ. Включение работы со звуком в уроки искусства, русского и иностранного языка. Организация внеурочных занятий Организация конкурсов компьютерной графики. Участие в различных конкурсах.  |
| Создание письменных текстов  | вводить и сохранять русский и английский текст; редактировать текста; выполнять простейшее форматирование текса:  | использовать средства орфографического синтаксического контроля русского текста и текста иностранном языке; создавать тексты, содержащие таблицы, формулы, графические объекты.  | Выполнение практических заданий на уроках информатики ИКТ. Выполнение домашних заданий различным предметам электронном виде. Выполнение индивидуального творческого проекта.  |
| Создание графических объектов  | создавать и сохранять графические объекты с помощью простого растрового графического редактора; создавать виртуальные модели трехмерных объектов.  | создавать и редактировать растровые и векторные изображения; создавать диаграммы.  | Выполнение практических заданий на уроках информатики ИКТ. Выполнение домашних заданий различным предметам электронном виде. Выполнение индивидуального творческого проекта.  |
| Создание музыкальных и звуковых объектов  | использовать музыкальные и звуковые редакторы  |  | Организация внеурочных занятий  |
| Создание сообщений (гипермедиа)  | создавать и организовывать информационные объекты различных видов; цитировать и использовать внешние ссылки.  |  | Выполнение домашних заданий по различным предметам в электронном виде. Поиск информации. Выполнение индивидуального творческого проекта.  |
| Восприятие, понимание и использование сообщений (гипермедиа)  | понимать сообщения, используя при восприятии внутренние и внешние ссылки, инструменты поиска, справочные источники; формулировать вопросы к сообщению; описывать сообщения (краткое содержание, автор, форма и т. д.); работать с особыми видами сообщений: диаграммами, таблицами, схемами.  | избирательно относиться к информации, отбирать необходимую информацию;  | Через урочную и внеурочную работу с различными видами информации  |
| Коммуникация и социальное взаимодействие  | посылать письма, сообщения, отвечать на письма; взаимодействовать в играх; взаимодействовать в социальных группах и сетях; осуществлять образовательное взаимодействие (получение и выполнение заданий, формирование портфолио);  | выступать с аудио-видео поддержкой; участвовать в обсуждении (видео- аудио, текст); участвовать в дистанционных олимпиадах.  | Внеурочная деятельность |
| Поиск информации | использовать поиск информации в документе; использовать поисковые серверы для поиска информации в Интернете.  | использовать язык запросов при поиске необходимой информации в Интернете.  | Выполнение практических заданий на уроках информатики ИКТ. Выполнение домашних заданий по различным предметам. Работа над проектами.  |
| Организация хранения информации  | использовать библиотечные каталоги для поиска необходимых книг; работать с элементами графического интерфейса операционной системы;  | описывать сообщения; формировать собственное информационное пространство (создание системы папок и размещение в ней нужных информационных; источников)  | Выполнение практических заданий на уроках информатики и ИКТ. Использование компьютера для решения образовательных и личных задач.  |
| Анализ информации, математическая обработка данных  | вводить результаты измерений и других цифровых данных и их обрабатывать. строить математические модели;  | Проводить естественно- научные и социальные измерения; соединять средства цифровой и видео фиксации; исследовать математические модели с помощью компьютерного эксперимента; работать в виртуальных лабораториях.  | Выполнение практических заданий на уроках информатики и ИКТ, математики.  |
| Моделирование и проектирование. Управление  | моделировать с использованием виртуальных конструкторов; конструировать, моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы. проектировать и организовывать Свою индивидуальную и групповую деятельности, организовывать свое времени с использованием ИКТ  | моделировать с использованием средств программирования;  | Внеурочная деятельность. Работа над проектами.  |

1. Нумерация разделов ведется в соответствии с нумерацией разделов структуры основной образовательной программы основного общего образования, заданной ФГОС ООО [↑](#footnote-ref-1)