

2.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования

Программа развития универсальных учебных действий (при получении среднего общего образования (далее – Программа) МАОУ «СОШ №155 г. Челябинска» направлена на:

- реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

1. Цели и задачи, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований Стандарта

Целью реализации программы развития универсальных учебных действий (УУД) является создание организационно-методических условий для реализации системно-деятельностного подхода, обеспечивающего обучающимся достижение личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД на уровне среднего общего образования обеспечивает решение следующих **задач**:

- 1) развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;
- 2) формирование ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- 3) формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- 4) решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- 5) повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в пред-

метных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

6) создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

7) формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;

8) обеспечение практической направленности проводимых исследований и индивидуальных проектов;

9) возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

10) подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Программа развития УУД является структурным компонентом содержательного раздела основной образовательной программы. Содержательный раздел определяет общее содержание среднего общего образования и технологии, обеспечивающие достижение личностных, метапредметных и предметных результатов. Программа развития УУД является системообразующим структурным компонентом содержательного раздела, обеспечивая отбор метапредметных и межпредметных технологий реализации системно-деятельностного подхода в урочной, внеурочной и воспитательной деятельности, обеспечивая развитие функциональной грамотности у обучающихся.

Роль программы развития УУД в реализации требований Стандарта – обеспечение комплексного подхода к развитию универсальных учебных действий. Полноценное развитие универсальных учебных действий у обучающихся возможно при реализации системно-деятельностного подхода на всех без исключения учебных предметах, курсах по выбору и курсах внеурочной деятельности и при проведении воспитательных мероприятий. Вместе с тем, освоенные предметные результаты (знания, умения и компетенции) рассматриваются как поле для применения сформированных универсальных учебных действий обучающимися для решения широкого круга практических и познавательных задач. В программе развития УУД определены методики формирования универсальных учебных действий (типовые задачи), подходы к организации проектной и учебно-исследовательской деятельности, использованию средств ИКТ, которые применяются всеми педагогами, обеспечивая обучающимся достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Программа формирования универсальных учебных действий обеспечивает реализацию системно-деятельностного подхода, является главным педагогическим инструментом и средством обеспечения условий для формирования у обучающихся умения учиться, развития способности к саморазвитию и самосо-

вершенствованию. Умение учиться – это способность человека объективно обнаруживать, каких именно знаний и умений ему не хватает для решения актуальной для него задачи, самостоятельно (или в коллективно-распределенной деятельности) находить недостающие знания и эффективно осваивать способы деятельности (новые умения) на их основе. Сформированные универсальные учебные действия обеспечивают личности не только готовность и способность самостоятельно учиться, но и осознанно решать самые разные задачи во многих сферах человеческой жизни.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование – этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

2. Описание понятий, функций, состава, характеристик универсальных учебных действий, их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также место универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, то есть способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Умение учиться – существенный фактор повышения эффективности освоения обучающимися предметных знаний, формирования умений и компетентностей, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Функции универсальных учебных действий:

- обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять учебную деятельность, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
- создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят метапредметный характер; обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечи-

вают преемственность всех уровней образовательной деятельности; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности обучающегося независимо от ее предметного содержания.

Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей обучающегося.

Виды универсальных учебных действий

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, выделены четыре блока универсальных учебных действий: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

В блок **личностных универсальных учебных действий** входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение; действия смыслообразования и нравственно-этической ориентации, реализуемые на основе знания моральных норм, умения выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, а также ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях.

– **личностное, профессиональное, жизненное самоопределение**– определение человеком своего места в обществе и жизни в целом, выбор ценностных ориентиров, определение своего способа жизни. В процессе самоопределения человек решает две задачи: построение индивидуальных жизненных смыслов и построение жизненных планов во временной перспективе (жизненного проектирования);

– **смыслообразование**, то есть установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение? – и уметь на него отвечать;

– **нравственно-этическая ориентация**, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают обучающимся организацию своей деятельности как учебной, так и проектной, и коммуникативной. Они связаны с основными структурными компонентами деятельности – мотивы, особенности целеполагания (определение цели и задач), планирование действий, анализ условий деятельности и определение порядка операций, осуществление пошагового и итогового контроля и оценки, сформированность которых является одной из составляющих успешности обучения. К регулятивным универсальным учебным действиям относятся:

– **целеполагание** как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно;

– **планирование**– определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

– **прогнозирование**– предвосхищение результата и уровня усвоения зна-

ний, его временных характеристик;

– **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

– **коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона с реальным действием и его продуктом;

– **оценка** – выделение и осознание обучающимся того, что им уже усвоено и что ему еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; объективная оценка личных результатов работы;

– **познавательная рефлексия** – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

– **принятие решений** как способность на основе анализа ситуации определять стратегию поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей.

Познавательные универсальные учебные действия, в которых выделяются четыре группы:

– **познавательные компетенции, включающие навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности;**

– **смысловое чтение**, которое включает:

– осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

– извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;

– определение основной и второстепенной информации;

– свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;

– понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

– умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.);

– **моделирование**, к которому относятся:

– преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта,

– преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

– **ИКТ-компетентность**.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и слышать, вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников, строить продуктивное взаимодействие, сотрудничество со сверстниками и взрослыми. К коммуникативным действиям относятся:

– **сотрудничество**, которое включает:

– планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера (управление коммуникацией) – контроль, коррекция, оценка его действий;
- **коммуникация**, к которой относятся:
 - осознанное использование речевых средств в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
 - владение устной монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации;
 - владение письменной речью.

Виды универсальных учебных действий коррелируют с личностными и метапредметными планируемыми результатами (рис. 1). Личностные и метапредметные планируемые результаты, определенные в целевом разделе основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ № 155 г. Челябинска», структурированы в соответствии с вышеперечисленными группами универсальных учебных действий.

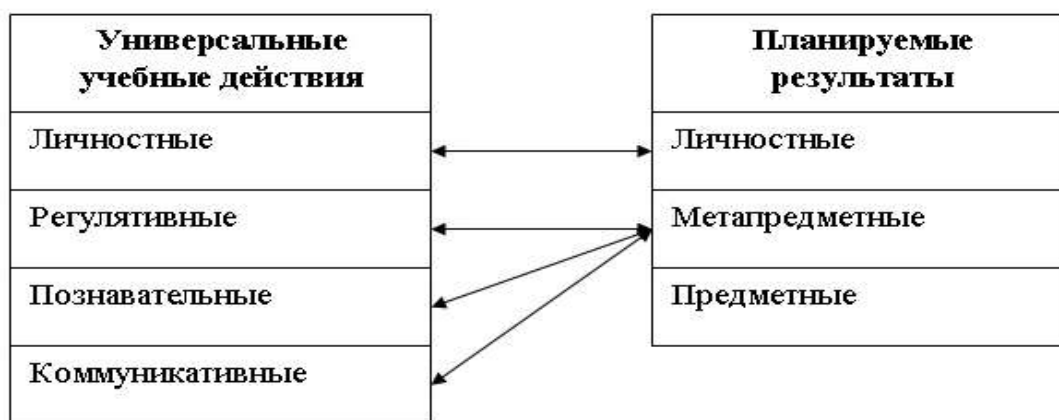


Рис. 1. Взаимосвязь между планируемыми результатами и видами универсальных учебных действий

Эффективное освоение обучающимися универсальных учебных действий обеспечивается:

- построением единого образовательного пространства, обеспечивающего включение обучающихся в различные виды деятельности, в рамках урочной, внеурочной и воспитательной деятельности;
- содержанием образования, в том числе содержанием учебных предметов;
- реализацией единых подходов к организации учебной и проектной деятельности старших школьников на всех без исключения учебных предметах, а

также во внеурочной деятельности (использование единых типовых задач формирования универсальных учебных действий).

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет обучающимся обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (при этом значимым остается и личностное самоопределение). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную

ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углубленном, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Структурный компонент программы формирования УУД – «Типовые задачи применения универсальных учебных действий» – раскрывает механизмы реализации программы в практической деятельности учителей-предметников, в том числе классных руководителей и педагогических работников, реализующих программы курсов внеурочной деятельности.

Особенностью типовых задач формирования личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий является то, что они должны раскрывать способы организации деятельности обучающихся – учебной деятельности, сотрудничества, в том числе разновозрастного, проектной и учебно-исследовательской деятельности, читательской деятельности, использования информационно-коммуникационных технологий.

Типовые задачи являются системообразующим компонентом программы развития универсальных учебных действий, характеризующим способы деятельности педагогических работников общеобразовательной организации, обеспечивающие обучающимся достижение личностных и метапредметных результатов.

Типовые задачи – это способы организации деятельности обучающихся (методы, приемы, методики и/или технологии, в том числе метапредметные и межпредметные), органичное сочетание которых обеспечивает достижение ими метапредметных и личностных результатов.

В типовых задачах целесообразно выделить две части в соответствии с группами планируемых результатов:

- типовые задачи применения регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- типовые задачи применения универсальных личностных учебных действий.

3.1. Типовые задачи формирования регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий

Перечень типовых задач формирования / применения регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, используемых на уровне среднего общего образования, представлен в таблице 1 (перечень определяет оценочную процедуру «Групповая экспертная оценка»).

Таблица 1

Типовые задачи применения универсальных учебных действий

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи формирования УУД (метапредметные технологии)
Регулятивные универсальные учебные действия		
<i>P₁</i> Целеполагание	<i>P_{1.1}</i> Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель до-	Групповые и индивидуальные проекты, постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс»,

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи формирования УУД (метапредметные технологии)
	стигнута; <i>P_{1.2}</i> Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	учебные исследования, учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний», «Самоорганизация и саморегуляция», кейс-метод
<i>P₂</i> Планирование	<i>P_{2.1}</i> Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты <i>P_{2.2}</i> Самостоятельно составлять планы деятельности <i>P_{2.3}</i> Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности <i>P_{2.4}</i> Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	Групповые и индивидуальные проекты, постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс», учебные исследования, учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Самоорганизация и саморегуляция», «Решение проблем», кейс-метод
<i>P₃</i> Прогнозирование	<i>P_{3.1}</i> Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели <i>P_{3.2}</i> Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели <i>P_{3.3}</i> Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали	Групповые и индивидуальные проекты, постановка и решение учебных задач, технология формирующего оценивания, в том числе прием «прогностическая самооценка», кейс-метод, учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний»
<i>P₄</i> Контроль и коррекция	<i>P_{4.1}</i> Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность	Технология формирующего оценивания; поэтапное формирование умственных действий; учебно-познавательная и учебно-практическая задачи «Самоорганизация и саморегуляция», групповые и индивидуальные проекты, постановка и решение учебных задач
<i>P₅</i> Оценка	<i>P_{5.1}</i> Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью	Технология формирующего оценивания; поэтапное формирование умственных действий; учебно-познавательная и учебно-практическая задачи «Самоорганизация и саморегуляция», групповые и индивидуальные проекты,

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи формирования УУД (метапредметные технологии)
		постановка и решение учебных задач
<i>P₆</i> Познавательная рефлексия	<i>P_{6.1}</i> Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	Технология формирующего оценивания; поэтапное формирование умственных действий; учебно-познавательная и учебно-практическая задачи «Рефлексия», групповые и индивидуальные проекты, постановка и решение учебных задач
<i>P₇</i> Принятие решений	<i>P_{7.1}</i> Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Разрешение проблем / проблемных ситуаций», «Ценностно-смысловые установки», групповые и индивидуальные проекты, кейс-метод
Познавательные универсальные учебные действия		
<i>P₈</i> Познавательные компетенции, включающие навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности	<p><i>P_{8.1}</i> Искать и находить обобщенные способы решения задач</p> <p><i>P_{8.2}</i> Владеть навыками разрешения проблем</p> <p><i>P_{8.3}</i> Осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания</p> <p><i>P_{8.4}</i> Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения</p> <p><i>P_{8.5}</i> Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности</p> <p><i>P_{8.6}</i> Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, в том числе учебно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p><i>P_{8.7}</i> Самостоятельно применять приобретенные знания и способы действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей, в том числе в учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p><i>P_{8.8}</i> Владеть навыками учебно-</p>	Постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс», технология формирующего оценивания, учебные задания, выполнение которых требует применения логических универсальных действий, кейс-метод, учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний», межпредметные интегративные погружения, групповые и индивидуальные проекты, учебные исследования

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи формирования УУД (метапредметные технологии)
	<p>исследовательской и проектной деятельности, а именно:</p> <p><i>П_{8.8.1}</i> ставить цели и/или формулировать гипотезу исследования;</p> <p><i>П_{8.8.2}</i> планировать работу;</p> <p><i>П_{8.8.3}</i> осуществлять отбор и интерпретацию необходимой информации;</p> <p><i>П_{8.8.4}</i> структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных;</p> <p><i>П_{8.8.5}</i> осуществлять презентацию результатов</p>	
<i>П₂</i> Работа с информацией	<p><i>П_{2.1}</i>Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи</p> <p><i>П_{2.2}</i>Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p><i>П_{2.3}</i>Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</p> <p><i>П_{2.4}</i>Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность</p> <p><i>П_{2.5}</i>Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов</p> <p><i>П_{2.6}</i>Уметь ориентироваться в различных источниках информации</p> <p><i>П_{2.7}</i>Критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>	<p>Стратегии смыслового чтения, в том числе постановка вопросов, составление планов, сводных таблиц, граф-схем, тезирование, комментирование, учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Разрешение проблем / проблемных ситуаций», «Ценностно-смысловые установки», групповые и индивидуальные проекты, кейс-метод</p>
<i>П₉</i> Моделирование	<p><i>П_{9.1}</i> Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p>	<p>Постановка и решение учебных задач, включающая представление новых понятий и способов действий в виде модели, поэтапное формирование умственных действий, метод ментальных карт, стратегии смыслового чтения, в том числе постановка граф-схем</p>
<i>П₁₀</i> ИКТ-компетентность	<p><i>П₁₀</i> Использовать средства информационных и коммуникационных</p>	<p>Смешанное обучение, в том числе смена рабочих зон, учебно-</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи формирования УУД (метапредметные технологии)
	технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	познавательные и учебно-практические задачи «ИКТ-компетентность», групповые и индивидуальные проекты, исследовательская деятельность
Коммуникативные универсальные учебные действия		
К₁₁ Сотрудничество	<p>К_{11.1} Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий</p> <p>К_{11.2} Учитывать позиции других участников деятельности</p> <p>К_{11.3} Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого</p> <p>К_{11.4} Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p> <p>К_{11.5} При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)</p> <p>К_{11.6} Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия</p> <p>К_{11.7} Распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений</p> <p>К_{11.8} Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности</p>	Постановка и решение учебных задач, кейс-метод, смена рабочих зон, дискуссия, дебаты, групповые проекты, учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Сотрудничество»
К₁₂ Коммуникация	К₁₂ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с ис-	постановка и решение учебных задач, в том числе технология «пе-

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи формирования УУД (метапредметные технологии)
	пользованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	ревернутый класс», учебно-познавательная и учебно-практическая задача «Коммуникация», групповые и индивидуальные проекты, учебное исследование

Описание типовых задач применения универсальных учебных действий представлено в таблице 2.

Таблица 2

Описание типовых задач применения универсальных учебных действий

Типовая задача	Краткое описание
Постановка и решение учебных задач	<p>Учебная задача – это такая задача, решая которую дети открывают наиболее общий способ действия для целого класса задач (по Д. Б. Эльконину).</p> <p>Применяется только в момент знакомства обучающихся с новыми предметными понятиями и общими способами действий с этими понятиями, способствует развитию научного мышления и умению определять границу своего незнания и на этой основе выстраивать индивидуальную образовательную траекторию. На уровне среднего общего остается актуальной на всех учебных предметах, в рамках которых осваиваются новые предметные компетенции.</p> <p>Технология постановки и решения учебной задачи включает четыре этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ситуация «успеха» – выполнение задания на хорошо известный обучающимся способ действия; – ситуация «разрыва» – выполнения внешне похожего задания, но требующего применения нового способа действия с новым понятием, помогающее ученикам осознать границы между «знаю» и «не знаю»; – решение учебной задачи (высказывание и проверка гипотез, приведение доказательств в ходе учебного диалога или групповой работы, индивидуальная форма работы с поиском информации в различных источниках и т. п.); – моделирование (создание схем-опор, таблиц, алгоритмов и т. п. фиксирующих новое знание и алгоритм действия). <p>Данная типовая задача используется с уровня начального общего образования, но остается актуальной и на уровне среднего общего образования, так как при реализации данной технологии возрастает степень самостоятельности обучающихся и усложняется понятийный аппарат научных дисциплин</p>
Перевернутый класс	<p>Данная технология является разновидностью технологии «Постановка и решение учебной задачи», в ее основе также лежит освоение новых предметных понятий и способов действий с ними, только «ситуация разрыва» создается на этапе объявления домашнего задания, а решение учебной задачи переносится на этап выполнения домашнего задания. Ключевыми моментами данной технологии являются следующие аспекты деятельности педагога.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к перевернутому обучению начинается с выбора темы. Не каждую тему можно отдать на самостоятельное изучение школьников, особенно если у них мало соответствующего опыта или не сформирована мотивация. Необходимо определить те образовательные результаты, которые выступят навигатором, определяют содержание обучения и виды деятельности. 2. Подготовка предполагает отбор и/или создание учителем дидактического

Типовая задача	Краткое описание
	<p>материала и необходимых информационных ресурсов, адаптированных к потребностям конкретных школьников, как для самостоятельной работы дома, так и для активной познавательной деятельности на уроке.</p> <p>3. Третий этап включает в себя выдачу домашнего задания. Важно уйти от формального подхода и усилить мотивационный аспект. Обучающихся должно заинтересовать то, что предлагает учитель, они должны осознать практическую ценность получаемых знаний и умений, и, что самое главное, осознать и принять возложенную на них ответственность по формированию образовательных результатов.</p> <p>4. Само содержание домашнего задания должно быть алгоритмизировано. Нужны некие маршрутные листы, описывающие самостоятельную деятельность школьника в условиях домашней работы, и требования, предпочтительно с указанием критериев, к результатам каждого этапа, для организации промежуточного самоконтроля или ситуационной рефлексии. Ссылки на информационные ресурсы и перечень заданий должны даваться на основе дифференцированного подхода с учетом потребностей конкретных школьников. Имеются электронные сервисы, позволяющие создавать данные маршрутные листы: google-формы, LearningApps.org, app.wizer.me, ed.ted.com и др.</p> <p>5. В начале следующего урока необходимо в обязательном порядке предусмотреть обобщительное повторение, например, в формате фронтальной работы, и входной контроль, позволяющий оценить уровень освоения новых знаний и навыков, полученных в процессе выполнения домашней работы. На основе результатов будет определяться дальнейший ход урока, содержание, виды деятельности.</p> <p>6. Предметом детальной проработки с методических позиций должна стать <u>классная работа</u></p>
<p>Поэтапное формирование умственных действий</p>	<p>Теория планомерного поэтапного формирования умственных действий и понятий П. Я. Гальперина определяет систему условий, обеспечивающих качественное освоение содержания учебных предметов.</p> <p>Система условий включает три подсистемы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) условия, обеспечивающие построение и правильное выполнение учеником нового способа действия; 2) условия, обеспечивающие «отработку», т. е. воспитание желаемых свойств способа действия; 3) условия, позволяющие уверенно и полноценно переносить выполнение действий из внешней предметной формы в умственный план». <p>Следует обратить внимание, что первая подсистема условий связана с постановкой и решением учебных задач, так как в ходе решения учебной задачи проектируется новый способ действия с предметным понятием, правильный алгоритм его выполнения, который фиксируется с помощью модели.</p> <p>Интериоризация умственного действия проходит 5 последовательных этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формирование ориентировочной основы будущего действия, включает в себя знакомство с составом действия, требованиями к нему и составление модели действия (этап совпадает с решением учебной задачи и созданием модели); 2) практическое освоение действия с опорой на реальные предметы или использование модели; 3) при выполнении действия используется внешняя речь, потребность в использовании модели исчезает;

Типовая задача	Краткое описание
	<p>4) внешняя речь заменяется внутренней, исчезает необходимость в проговаривании действия;</p> <p>5) действие интериоризируется, то есть переходит из сферы сознания в интеллектуальное умение.</p> <p>Учет данной теории необходим в процессе закрепления предметных способов действий (умений и навыков).</p> <p>Актуальность данной технологии на уровне среднего общего образования обусловлена необходимостью качественной подготовки к прохождению государственной итоговой аттестации</p>
Технология формирующего оценивания	<p>Технология формирующего оценивания обеспечивает включение обучающихся в контрольно-оценочную деятельность, в ходе которой они осваивают способы контроля и оценки, выявление критериев оценки, соотнесение результата и действия с образцом, поиск причин появления ошибок и выстраивание траектории по их устранению.</p> <p>Приемы формирующего оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнение листов самоконтроля и самооценки; – проведение прогностической и ретроспективной оценки в ходе выполнения оценочных процедур и тренировочных упражнений; – самоанализ пошаговых контрольных работ, с целью определения индивидуального маршрута по устранению причин возникающих ошибок и достижению планируемых результатов; – самоанализ результатов работы с информационными тренажерами, в том числе по подготовке к государственной итоговой аттестации (например, при работе с сервисом «Решу ЕГЭ» и т.п.). <p>Условием эффективного применения технологии формирующего оценивания на уровне среднего общего образования является реализация данной технологии с уровня начального общего образования</p>
Организация учебного сотрудничества	<p>Учебное сотрудничество (по определению И. А. Зимней) – это многостороннее взаимодействие внутри учебной группы и взаимодействие учителя с группой.</p> <p>Учебное сотрудничество – это не метод или прием, это принцип взаимодействия обучающихся класса и учителя между собой, направленное на достижение планируемых результатов.</p> <p>Выделяют 3 формы учебного сотрудничества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сотрудничество со сверстниками (предполагает непосредственное обращение обучающихся друг к другу за советом и помощью, обеспечивает освоение таких действий, как обращение за помощью друг к другу, формулировка своей точки зрения, выяснение точек зрения своих партнеров, обнаружение разницы точек зрения, разрешение разногласий с помощью аргументов); – сотрудничество с учителем (возникает, когда учащийся / группа обучающихся при решении поставленной учителем практической задачи замечает(ют) причины своей некомпетентности и формулирует(ют) вопрос о конкретной помощи, которая ему/им необходима для решения задания и обращается к учителю); – сотрудничество с самим собой (предполагает умение фиксировать, анализировать и оценивать изменения собственной точки зрения в результате приобретения новых знаний). <p>Формы организации сотрудничества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работа в парах;

Типовая задача	Краткое описание
	<ul style="list-style-type: none"> – работа в группах; – фронтальная работа с классом; – индивидуальная работа. <p>Задания, предлагаемые обучающимся в рамках парной и групповой работы требуют совместной работы с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат.</p> <p>Задание требует:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) личного вклада от каждого ученика; 2) зависимости как результата работы (конечного продукта), так и процесса ее выполнения каждым участником группы от вклада других участников. <p>Основные принципы обучения в сотрудничестве:</p> <p><i>Взаимозависимость членов группы (класса)</i>, которую можно создать на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – единой цели, которую можно достичь только сообща; – распределенных внутригрупповых ролей, функций; – единого учебного материала; – общих ресурсов; – одного поощрения на всех. <p><i>Личная ответственность каждого.</i> Каждый участник группы отвечает за собственные успехи и успехи товарищей.</p> <p><i>Равная доля участия каждого члена группы.</i> Совместная учебно-познавательная, учебно-практическая, творческая и другая деятельность обучающихся в группе на основе взаимной помощи и поддержки достигается, как правило, либо выделением внутригрупповых ролей, либо делением общего задания на фрагменты.</p> <p><i>Рефлексия</i> – обсуждение группой качества работы и эффективности сотрудничества с целью дальнейшего их совершенствования.</p> <p>Учебное сотрудничество во фронтальной работе и при выполнении обучающимся индивидуального задания возникает, если учитель:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) создает ситуацию необходимости перестройки сложившихся у ученика способов действия; б) организует учебный материал так, чтобы учащийся мог обнаружить объективную причину своей некомпетентности и указать ее взрослому; в) вступает в сотрудничество с обучающимися только по их инициативе, по запросу о конкретной помощи, но делает все возможное, чтобы такой запрос был сформулирован на языке содержания обучения, в виде гипотез о недостающем знании (по Г. А. Цукерман)
Учебные задания, обеспечивающие формирование логических универсальных учебных действий	<p>Учебные задания, выполнение которых требует применения логических универсальных действий, том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии; – подведение под понятие, выведение следствий; – выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; – анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); – синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; – установление причинно-следственных связей;

Типовая задача	Краткое описание
	<ul style="list-style-type: none"> – построение логической цепочки рассуждений, умозаключений (индуктивное, дедуктивное, по аналогии), анализ истинности утверждений, умение делать выводы; – доказательство; – выдвижение гипотез и их обоснование
Смешанное обучение	<p>Смешанное обучение – это образовательная технология, в которой сочетаются и взаимопроникают очное и электронное обучение с возможностью самостоятельного выбора учеником времени, места, темпа и траектории обучения.</p> <p>В рамках смешанного обучения в образовательной деятельности используются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – электронные учебники; – учебные, обучающие тренажеры и тесты, виртуальные лаборатории и музеи, другие специально-разработанные программы для обучения; – интерактивная доска; – мультимедийные презентации и цифровые образовательные ресурсы; – Интернет-технологии
Стратегии смыслового чтения	<p>Владение разными видами чтения, умение выбирать нужный вид чтения в зависимости от поставленной задачи – важнейшие метапредметные умения.</p> <p>Изучающее чтение является основным видом чтения в составе учебной деятельности. Результат такого чтения – глубокое, всестороннее понимание учебной информации. Чтобы овладеть этим видом чтения, надо освоить приёмы понимания учебного текста.</p> <p>Приёмы понимания текста:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) постановка вопросов к тексту; 2) составление плана; 3) составление граф-схемы; 4) тезирование; 5) составление сводных таблиц; 6) комментирование»¹
Дискуссия	<p>Дискуссия (от лат. discussio – рассмотрение, исследование) – способ организации совместной деятельности с целью интенсификации процесса принятия решений в группе посредством обсуждения какого-либо вопроса или проблемы. Дискуссия обеспечивает активное включение обучающихся в поиск истины; создает условия для открытого выражения ими своих мыслей, позиций, отношений к обсуждаемой теме и обладает особой возможностью воздействия на установки ее участников в процессе группового взаимодействия.</p> <p>При подготовке к дискуссии необходимо обращать внимание на следующие аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на обсуждение обучающихся выносятся темы, имеющие проблемный характер, содержащие в себе противоречивые точки зрения, дилеммы, задевающие привычные установки обучающихся. Целесообразно предложить обучающимся на выбор несколько вариантов проблем, связанных с конкретной учебной темой. В ситуации выбора происходит принятие темы как значимой

¹Об особенностях формирования универсальных учебных действий на основе модернизации технологий обучения, в том числе проектных и учебно-исследовательских [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. Н. Чипышева, Д. И. Никитин, Е. Г. Боровкова, А. А. Чивилев и др. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. –64 с. – С. 49

Типовая задача	Краткое описание
	<p>для себя, возникает мотивация к ее активному обсуждению;</p> <ul style="list-style-type: none"> – тема разбивается на отдельные вопросы, которые сообщаются обучающимся заранее; указывается литература, справочные материалы, необходимые для подготовки к дискуссии; организуется самостоятельная работа обучающихся. <p>При проведении дискуссии выделяется несколько этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дискуссию. На данном этапе происходит формулирование проблемы и целей дискуссии; создается мотивация к обсуждению – определяется значимость проблемы, указывается на нерешенность и противоречивость вопроса и т.д.; устанавливается регламент дискуссии и ее основных этапов; вырабатываются общие правила дискуссии; согласуется единство понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий. 2. Обсуждение проблемы. Данный этап предполагает обмен мнениями по каждому вопросу. Цель этапа – собрать максимум мнений, идей, предложений, соотнося их друг с другом. 3. Подведение итогов обсуждения. На данном этапе предполагается: <ul style="list-style-type: none"> – выработка обучающимися согласованного мнения и принятие группового решения; – обозначение ведущим аспектов позиционного противостояния и точек соприкосновения в ситуации, когда дискуссия не привела к полному согласованию позиций участников; – совместная оценка эффективности дискуссии в решении обсуждаемой проблемы и в достижении педагогических целей, позитивного вклада каждого в общую работу
Метод ментальных карт	<p>Метод ментальной карты – это способ изображения процесса мышления с помощью графических элементов. Ментальная карта создается в виде разветвленной схемы, на которой помещаются слова, идеи или понятия, связанные линиями, отходящими от центрального понятия или идеи. Итоговым результатом могут являться как логически структурированные схемы, так и творческие красочные рисунки.</p> <p>Принципы создания ментальной карты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Главный объект изучения располагается в центре. 2. Главные «ветви» соединяются с объектом изучения, нижестоящие «ветви» соединяются только с главными «ветвями». 3. На каждой «ветви» фиксируется только одно слово. 4. Приветствуется использование цветных карандашей и ручек, фломастеров. Одинаковым цветом необходимо выделять элементы, относящиеся к одной главной «ветви» ментальной карты. 5. Приветствуется использование знаков и пиктограмм, позволяющих обозначать взаимосвязи между элементами ментальной карты. <p>Приветствуется использование рисунков, позволяющее ученикам лучше запоминать изучаемый материал</p>
Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на приобретение и ин-	<p>Классы учебно-познавательных и учебно-практических задач были определены в Примерной основной образовательной программе среднего общего образования (2011 г.). Успешное выполнение этих задач требует от обучающихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для учебных предметов) с учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.</p> <p>Выделяются следующие виды учебно-познавательных и учебно-практических задач, направленных на:</p>

Типовая задача	Краткое описание
<p>тегратацию знаний, решение проблем, коммуникацию, использование ИКТ для обучения, саморегуляцию и самоорганизацию, формирование рефлексии</p>	<p>1) формирование навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний как результата использования знаково-символических средств и / или логических операций;</p> <p>2) формирование навыка разрешения проблем / проблемных ситуаций, требующие принятия решения в ситуации неопределенности;</p> <p>3) формирование навыка сотрудничества, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей / функций и разделением ответственности за конечный результат;</p> <p>4) формирование навыка коммуникации, требующие создания письменного или устного текста / высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объемом, форматом;</p> <p>5) формирование навыка самоорганизации и саморегуляции, наделяющие обучающихся функциями организации выполнения задания: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполненной работы;</p> <p>6) формирование навыка рефлексии, что требует обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий, выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания и / или самостоятельной постановки учебных задач;</p> <p>7) формирование ценностно-смысловых установок, что требует от обучающихся выражения ценностных суждений и / или своей позиции по обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и / или личностных ценностях, а также аргументации своей позиции или оценки;</p> <p>8) формирование ИКТ-компетентности, требующие педагогически целесообразного использования ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех перечисленных выше ключевых навыков.</p> <p>О. Б. Логинова предлагает следующие схемы оценки учебных заданий, которые помогают выделить учебно-познавательные и учебно-практические задачи, а также скорректировать формулировки учебных заданий, превращая их в задачи.</p> <p>1. Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний</p> <p>Основной вопрос для оценки задания: в какой мере учебное задание стимулирует обучающихся приобретать новое знание, и на какой основе строится это новое знание?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание требует продвижения от воспроизведения известного образца к самостоятельному пополнению знаний. В таком задании предлагается создать или исследовать новую для обучающихся информацию на основе имеющихся знаний.</p> <p>Обучающиеся могут сделать это с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создания модели объекта/процесса, схемы решения задачи путем преобразования или использования новой формы представления информации; – использования логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известными понятиями. <p>Интеграции знаний способствует использование содержания, идей и(или) методов других предметов; поэтому «хорошее» задание, как правило, междисциплинарное (межпредметное).</p> <p>2. Разрешение проблем / проблемных ситуаций</p>

Типовая задача	Краткое описание
	<p>Основной вопрос для оценки задания: В какой мере учебное задание требует использования навыков и способов решения проблем и воплощения найденных решений в практике?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание требует поиска и разработки новых, не изучавшихся ранее подходов к анализу незнакомой проблемы или ситуации, требующей принятия решения в ситуации неопределенности, при этом разрешение проблемы или ситуации может иметь практическое значение, или представлять личностный, социальный и/или познавательный интерес.</p> <p>Разрешение проблемы может потребовать от обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа возможных вариантов решения и обоснованного выбора или разработки оптимального или наиболее эффективного решения; – анализа какого-либо незнакомого объекта (например, ситуации, произведения искусства, взаимодействия и т.д.) или «нового взгляда» на известный объект с целью построения модели объекта, реконструкции событий прошлого или прогнозирования возможных результатов взаимодействия, установления закономерностей или выявления «болевых точек» и планирования системы мер по их устранению и т.п.; – нахождения нового способа решения задачи, конструирования изделия или макета изделия, отвечающего поставленным требованиям, создания иного объекта, например, сценария, прибора, каталога и т.д, или подбора физических упражнений, направленных на решение конкретной задачи в рамках заданных условий; – всесторонней критической оценки и проверки найденного решения, его реализации на практике или представления экспертам или заинтересованным лицам. <p>«Хорошее» задание, как правило, предполагает деятельность в ситуации как недостающей, так и избыточной информации; позволяет обучающимся проявить имеющиеся предпочтения, предоставляя возможность выбора тематики, способа решения или его оформления.</p> <p>3. Сотрудничество</p> <p>Основной вопрос для оценки задания: в какой мере учебное задание требует сотрудничества обучающихся между собой и(или) с другими людьми, и требуется ли при этом создание общего продукта?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание требует совместной работы обучающихся хотя бы на одном из этапов и предполагает координацию усилий и разделение ответственности за конечный результат (например, модель, макет, текст, схема, продукт, идея, ответ на сложный составной вопрос и т.п.).</p> <p>Обучающиеся могут выполнять задание в парах и группах с распределением ролей/функций внутри группы.</p> <p>«Хорошее» задание, как правило, требует (1) личного вклада от каждого ученика и (2) зависимости как результата работы (конечного продукта), так и процесса ее выполнения каждым участником группы от вклада других участников.</p> <p>4. Коммуникация</p> <p>Основной вопрос для оценки задания: в какой мере учебное задание требует развернутой коммуникации – устного или письменного высказывания на определенную тему и с определенной целью, хорошо структурированного, аргументированного, логичного и последовательного?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание предполагает создание письменного или устного связного высказывания, например, текста-описания или</p>

Типовая задача	Краткое описание
	<p>текста-рассуждения, устного или письменного заключения, комментария, пояснения, описания, отчета, формулировки и обоснования гипотезы, сообщения, оценочного суждения, аргументированного мнения, призыва, инструкции и т.п., с заданными параметрами: тематикой, коммуникативной задачей, объемом, форматом.</p> <p>Обучающиеся могут выполнять данное требование путем создания текста, построения устного монологического высказывания или участвуя в диалоге или общем обсуждении.</p> <p>«Хорошее» задание, как правило, предполагает активное и осознанное использование речевых средств для решения конкретной коммуникативной и(или) познавательной задачи; явно определяет четкие рамки коммуникации.</p> <p>5. Самоорганизация и саморегуляция</p> <p>Основной вопрос для оценки задания: В какой мере учебное задание требует от обучающихся управления своей деятельностью и обеспечивает для этого необходимые условия?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание наделяет обучающихся функциями организации выполнения задания: 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.</p> <p>Эти требования могут быть реализованы, если выполнение задания достаточно объемно: рассчитано на относительно длительный срок (не менее недели) и предусматривает ряд этапов. Формирование умения распределять между собой обязанности возможно только при выполнении коллективного задания. Формированию умения контролировать качество выполнения работы способствует заблаговременное предъявление учителем требований к качеству создаваемого продукта, например, подробных критериев оценки результатов выполнения задания.</p> <p>«Хорошее» задание, как правило, – это долгосрочный проект, с заранее известными требованиями, предъявляемыми к качеству работы, или критериями ее оценки; в ходе выполнения задания контролирующие функции учителя сведены к минимуму.</p> <p>6. Рефлексия</p> <p>Основной вопрос для оценки задания: в какой мере учебное задание позволяет обучающимся осознавать мотивы, содержание, способы действий, успешность/неуспешность своей учебной деятельности, ее причины?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание требует самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов целям и способам действий, т.е. задание предполагает ответ обучающихся на вопрос типа: «Все ли получилось так, как вы задумали? Что не получилось? Почему?».</p> <p>Выполнение такого рода заданий может потребовать от обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соотнести результаты выполнения задания со своим пониманием учебной задачи; – соотнести результаты выполнения задания с самостоятельно разработанными или предоставленными учителем критериями оценки; – установления причинно-следственных связей между результатами и способом выполнения. <p>«Хорошее» задание, как правило, требует выявления позитивных и негативных факторов (например, что помогает/мешает, или что полезно/вредно, что</p>

Типовая задача	Краткое описание
	<p>нравится/не нравится и т.п.) и/или самостоятельной постановки учебных задач (например, что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т.п.).</p> <p>7. Ценностно-смысловые установки</p> <p>Основной вопрос для оценки задания: в какой мере учебное задание стимулирует и позволяет обучающимся выразить и аргументировать свою жизненную позицию по отношению к обсуждаемой проблеме?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание требует выражения своей позиции к обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и(или) личностных ценностях, нравственно-этических нормах, эстетических ценностях, а также аргументации своей позиции.</p> <p>Выразить собственную позицию (ценностное суждение) обучающиеся могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбрав из предложенных одно или несколько ценностных суждений, которые они разделяют, или противопоставив имеющимся ценностным суждениям собственное; – оценить степень своего согласия с тем или иным ценностным суждением (по шкале от «совершенно не согласен» до «полностью согласен»); – прямо высказав свою позицию в свободной форме по отношению к конкретному наблюдаемому факту (например, к просмотренной сцене, прочитанному эпизоду, полученному или выполненному заданию и т.д.). <p>В «хорошем задании» обучающимся, как правило, предлагается аргументировать (пояснить, прокомментировать) свою позицию/выбор/оценку.</p> <p>8. ИКТ-компетентность</p> <p>Основной вопрос для оценки задания: в какой мере учебное задание поощряет обучающихся использовать ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач и способствует формированию ИКТ-компетентности обучающихся, открывая им новые возможности использования ИКТ?</p> <p>Общее описание «хорошего» задания: задание предполагает разумное и оправданное использование ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем, самоорганизации, а также навыков использования ИКТ).</p> <p>Для выполнения заданий обучающиеся обращаются к персональным компьютерам, Интернету, различным цифровым устройствам и приборам, позволяющим фиксировать, обрабатывать и анализировать изображения, звуки, тексты, преобразовывать и представлять информацию, использовать и создавать медиа-объекты, вести коммуникацию и т.д.</p> <p>«Хорошее» задание, как правило, ненавязчиво способствует общему развитию способностей детей, так и развитию отдельных учебных умений (универсальных и специальных), а также позволяет более эффективно использовать все ресурсы, включая временные</p>
Смена рабочих зон	Смена рабочих зон – одна из моделей организации смешанного обучения. Модель «смена рабочих зон» не так проста, как организационно, так и технически, хотя может быть реализована учителем в рамках его предмета в отдельно взятом классе. Данную модель можно использовать не постоянно, а лишь на отдельных уроках. А сложность ее заключается в том, что в идеале у каждого обучающегося может быть свой образовательный маршрут, при этом учитель должен держать в поле зрения весь класс, а также в классе должна

Типовая задача	Краткое описание
	<p>быть одна рабочая зона, которая оборудована электронными устройствами.</p> <p>При реализации данной модели на уроке учителю необходимо перестраивать пространство класса – выделить и оформить рабочие зоны, чаще всего их три. Одна из зон – зона работы онлайн или зона ИКТ, где обучающиеся работают с электронными ресурсами с помощью компьютера, ноутбука или планшета. Другие зоны – на усмотрение учителя, например, зона групповой работы, зона работы с учителем и т.д. Учащиеся делятся на группы по числу зон, каждая группа получает свой маршрутный лист, и в течение урока по кругу переходят из зоны в зону через определенные промежутки времени. При этом каждая группа должна поработать во всех рабочих зонах в течение урока.</p> <p>Урок состоит из трех этапов: организационного, этапа работы групп в рабочих зонах и рефлексии. Три зоны имеют четко заданные форматы деятельности: например, в первой идет фронтальная работа с учителем, во второй – коллективная деятельность в группе, в ходе которой решается какая-то общая практическая задача, в третьей зоне обучающиеся работают за компьютерами индивидуально. Причем для третьей зоны задачи, стоящие перед каждым учеником в одной группе, могут быть разными и коррелировать с его психологическими особенностями, уровнем подготовки, интересами. Здесь и знакомство с теоретическим материалом с последующими ответами на вопросы в форме тестов, и более сложные задания, выходящие за рамки базового уровня, тренажеры по предмету. Проверяются они автоматически, с помощью компьютера, поэтому и могут быть у каждого ученика свои. В первой и второй зонах содержание работы может отличаться у разных групп, но, естественно, оно одинаково для учеников одной группы</p>
Межпредметные интегративные погружения	<p>Межпредметные интегративные погружения (можно рассматривать как параллельную систему обучения) могут быть представлены как интегрированные уроки и интегрированные дни. При этом в один и тот же день учителями-предметниками на разных уроках (как правило соседних) изучаются близкие по содержанию темы. Например, параллельное изучение периодического закона по химии и электронной структуры атома по физике или изучение на уроках математики тех математических знаний, которые будут тут же на соседнем уроке применимы при решении задач по физике или химии.</p> <p>Наиболее эффективными оказываются дни межпредметной интеграции. Они могут быть как самостоятельными, так и встроенными в крупное, многодневное межпредметное погружение. При этом формы работы могут быть различными: экскурсии на инновационные предприятия, в бизнес-инкубаторы, в музеи занимательных наук, в ВУЗы, работа в лабораториях с привлечением ученых ВУЗов и др. Структурно такие погружения могут быть представлены следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вступительно-обзорный блок (актовая встреча, вводная театрализованная композиция и пр.). – проблемно-информационный блок (тематические занятия, интегративные бинарные уроки, уроки-дискуссии, дебаты, экскурсии и пр.). – исследовательский, экспериментально-прикладной, проектный блок (лаборатории, мастерские, проектные группы и пр.). – эмоционально-ценностный и познавательно-игровой блок (деловые игры, сюжетно-ролевые игры, викторины, игры по станциям и пр.). – итогово-рефлексивный блок (разнообразные по форме самоотчёты учащихся и учителей: театрализованные, инсталляционные, символические, анкетные и пр.) <p>В качестве примеров могут быть рассмотрены методические разработки</p>

Типовая задача	Краткое описание
	(проекты интегрированных уроков и проектов дней метапредметных погружений) педагогов-участников сетевой Лаборатории межпредметной учебной интеграции в рамках проекта «Школьная лига РОСНАНО» (http://schoolnano.ru/sites/default/files/df/7b/48/58/95/1f/f7/da/29/2b/d5/fd/62/fd/c6/34/2015_dek_dmi_organizaciya_i_opyt.pdf).
Проектная деятельность	<p>Под учебным проектом подразумевается комплекс поисковых, исследовательских расчетных, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися самостоятельно (в парах, группах или индивидуально) с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.</p> <p>Особенности организации проектной деятельности на уровне среднего общего образования раскрываются в п. 4 данной программы</p>
Учебно-исследовательская деятельность	<p>Учебно-исследовательская деятельность предполагает вовлечение обучающихся в решение творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом в различных областях науки, техники, искусства, включающей основные этапы, характерные для научного исследования. В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ.</p> <p>Особенности организации учебно-исследовательской деятельности на уровне среднего общего образования раскрываются в п. 4 данной программы</p>
Дебаты	<p>Дебаты – игровая технология, предполагающая определенный уровень состязательности. Достижение целей и результатов основано на соблюдении трех основных принципов дебатов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дебаты не могут быть направлены против личности, можно атаковать аргументы оппонентов, но не самих оппонентов. 2. Основа дебатов – честность. Иногда быть честным сложно, это может быть связано с признанием отсутствия аргументов или ошибочности логических построений. 3. Дебаты предназначены для обучения, а не для состязания. Это обучение, облеченное в состязательную форму. <p>При формулировании темы дебатов необходимо учесть следующие аспекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тема должна затрагивать значимые проблемы. 2. Тема должна представлять интерес (быть актуальной). 3. Тема должна быть пригодной для спора. 4. Тема должна давать одинаковые возможности командам. 5. Тема должна иметь четкую формулировку. 6. Тема должна иметь положительную формулировку для утверждающей команды. 7. Тема должна стимулировать исследовательскую работу. <p>Содержание дебатов определяется целевой установкой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) содержательная: <ul style="list-style-type: none"> – освоение нового содержания; – осознание трудностей, противоречий, связанных с обсуждаемой проблемой; – актуализация ранее полученных знаний, творческое переосмысление возможностей их применения; – стимуляция творческой, поисковой деятельности в условиях состязания. 2) коммуникационная: <ul style="list-style-type: none"> – выполнение коллективной задачи; – согласованность в обсуждении проблемы и выработка подхода к ее решению;

Типовая задача	Краткое описание
	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение специально принятых правил и процедур совместной деятельности; 3) личностная: <ul style="list-style-type: none"> – воспитание толерантности к различным мнениям; – развитие критического мышления; – воспитание социально осведомленных граждан; – развитие интереса к текущим событиям; – развитие умения переработки информации для убедительного изложения; – обучение эффективному представлению своей позиции, ее аргументации; – формирование стиля публичного выступления; – приобретение лидерских качеств
Кейс-метод	<p>Кейс-метод обучения – это метод активного обучения, основой которого является коллективное решение реальных проблемных ситуаций.</p> <p>Залогом эффективного применения метода является творческая работа преподавателя по разработке кейса (проблемной ситуации) и вопросов для его анализа. Содержание кейса должно опираться на социальный опыт учеников, быть актуальным (например, указывается реальный уровень цен, используются географические топонимы и т.д.). Необходимо, чтобы кейс предполагал наличие нескольких вариантов решения проблемы</p>

Преимущество подхода к определению типовых задач как обобщенных способов организации образовательной деятельности заключается в том, что на основе описания одной типовой задачи применения универсальных учебных действий можно составить большое количество конкретных заданий и учебных ситуаций **для всех без исключения учебных предметов.**

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 учебным предметам, а также во внеурочной деятельности и в процессе реализации программы воспитания и социализации. Распределение типовых задач внутри предмета должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий, а также предметного содержания.

Перечень типовых задач применяемых при реализации конкретного учебного предмета, курса, курса внеурочной деятельности отражается в рабочей программе.

3.2. Типовые задачи формирования личностных универсальных учебных действий

Особенностью личностных универсальных учебных действий является то, что их развитие обеспечивается совокупностью различных видов деятельности, в которых участвует старшеклассник, в том числе учебной, проектной, учебно-исследовательской, игровой, трудовой, коммуникативной, творческой, ценностно-ориентировочной. Таким образом, достижение личностных планируе-

мых результатов обеспечивается комплексом урочной, внеурочной и воспитательной деятельности (таблица 3).

Таблица 3

Содержательные и технологические аспекты формирования личностных универсальных учебных действий

Содержательный аспект	Технологический аспект
Освоение содержания учебных предметов и курсов внеурочной деятельности	Применение типовых задач формирования регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий
Социокультурные и духовно-нравственные ценности, являющиеся основой уклада школьной жизни (реализации программы воспитания и социализации)	Разнообразные формы организации воспитательных дел, обеспечивающие вовлечение обучающихся реализацию мероприятий программы воспитания и социализации
Ценности в сфере трудовых отношений и выбора будущей профессии	Применение типовых задач формирования личностных универсальных учебных действий: <ul style="list-style-type: none"> – воркшоп (демонстрация рабочего процесса опытным мастером для широкой аудитории с целью осуществления профессиональных проб); – освоение алгоритмов решения изобретательских задач (совокупность методов и приемов решения технических задач, усовершенствования технических систем с целью формирования гибкого мышления, воспитания творческой личности, готовой к решению сложных проблем в различных областях деятельности); – построение индивидуальных образовательных маршрутов, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий; – формирование портфолио

4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Организация исследовательской и проектной деятельности является необходимым условием эффективной подготовки обучающихся. Психологические особенности старшего школьного возраста обуславливают специфику организации проектной и учебно-исследовательской деятельности на уровне среднего общего образования. Если в основной школе «краеугольным камнем» развития компетенций являлось предметное содержание, то в 10-11 классах образовательная среда должна быть расширена за счет решения ситуаций, опосредованно связанных с деятельностью образовательной организации. Обучающимся предоставляется возможность проверить себя в гражданских и социальных про-

ектах, принять участие в волонтерском движении, осуществить управленческие или предпринимательские пробы и т. п.

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования делался акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются прежде всего учебные предметы. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности междисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и т. д. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- исследовательское;
- бизнес-проектирование;
- инженерное;
- информационное.

Одним из наиболее значимых направлений для старшего школьника, осуществляющего свое профессиональное и жизненное самоопределение, является социальное проектирование. **Социальное проектирование** – это индивидуальная или коллективная деятельность научно-практического характера, направленная на выявление актуальных социальных проблем с последующей разработкой и, если это возможно, реализацией вариантов их решения.

Социальное проектирование непосредственно работает на достижение следующих метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования:

1) умения самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения постав-

ленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владения навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) умения самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

Данные результаты по своей сути являются «мягкими навыками» (softskills), повышающими способность старшеклассников адаптироваться к реалиям насыщенной и динамичной информационно-технологической среды XXI века. Кроме того, участие в социальных проектах позволяет ученику по результатам практической деятельности провести самоанализ собственных компетенций, обнаружить имеющиеся дефициты и предпринять меры по их устранению.

К социальному проектированию можно отнести и такие приоритетные направления проектной деятельности, как бизнес-проектирование, инженерное и информационное направления. В рамках этих направлений проектной деятельности происходит профессиональное самоопределение обучающихся. Социальное проектирование при реализации данных направлений позволяет обучающимся «примерить» на себя широкий круг профессий: менеджера, педагога, юриста, работника социальной сферы, журналиста, инженера и т. п. Цена неверного выбора на данном этапе значительно ниже, чем во время получения высшего образования.

Бизнес-проектирование – эффективный инструмент менеджмента, который должен применяться не только с целью привлечения финансовых средств, но и при управлении развитием предприятия. Использование этой универсальной процедуры позволяет значительно повысить конкурентоспособность предприятий, сократить длительность принятия управленческих решений, упорядочить производственные и финансовые циклы.

В современной экономической ситуации необходимым условием для получения компанией доступа к кредитной линии или иному финансированию является создание бизнес-плана как основы проектирования бизнеса и универсального средства оценки эффективности вложений.

Бизнес-планы разрабатываются:

- для инициатора проекта или руководства компании;
- для инвестора;
- для получения кредита.

Бизнес-план является «визитной карточкой» проекта или предприятия. Кроме собственно делового предложения инвестору, в нем содержится оценка экономического эффекта и анализ потенциальных рисков. Разработка качественного бизнес-плана требует рассмотрения широкого круга вопросов, включая:

- постановку целей и задач проекта;
- составление подробного описания продукта (услуги);
- анализ рынка и составление плана маркетинга;
- планирование производства и реализации;
- оценку рисков;
- определение источников и объема необходимых средств;
- составление финансового плана.

Грамотно составленный бизнес-план должен обеспечить ответ на три главных вопроса инвестора:

- 1) когда?
- 2) в каком объеме?
- 3) за счет, каких мероприятий проект вернет вложенные средства и принесет прибыль?

Презентацию идеи бизнес-проектов и результатов проектной работы целесообразно представить сообществу бизнесменов, деловых людей, которые более объективно смогут оценить результаты проектирования с точки зрения реальной ситуации, и данная оценка сделает профессиональную пробу значимой для профессионального самоопределения обучающегося.

Под **инженерным проектом** понимается создание или усовершенствование принципов действия, схем, моделей, образцов технических конструкций, устройств, машин. Эти проекты предполагают наличие определенных этапов:

- определение функциональной необходимости изобретения;
- определение критериев результативности;
- планирование работы;
- предварительные исследования и поиск информации;
- создание и оценка реального прототипа первоначальной идеи;
- корректировка, доделка, демонстрация результатов.

Информационная деятельность – деятельность, обеспечивающая сбор, обработку, хранение, поиск и распространение информации, а также формирование организационного ресурса и организацию доступа к нему. Кроме того, как утверждают некоторые специалисты, вышеуказанная деятельность направлена на удовлетворение информационных потребностей граждан, государства и юридических лиц.

В рамках **исследовательского направления** деятельность учащихся связана с решением ими творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

В исследовательском направлении выделяются следующие блоки работы:

- включение в исследовательскую деятельность обучающихся в соответствии с их выявленными научными интересами;
- обучение учащихся работе с научной литературой, формирование культуры научного исследования;
- подготовка, организация и проведение научно-практических конференций, олимпиад.

Целью данного направления является развитие личностного своеобразия «Я – исследователь», механизмов рефлексии, познавательных стратегий, самообучения и личностного опыта.

Способом приобщения к данной деятельности является вовлечение через внутренние познавательные мотивы, устойчивый интерес к конкретной образовательной области, личное участие в системе «научных чтений» и конференций, общение со сверстниками-исследователями в школьном научном обществе.

Обязательным условием проектной и учебно-исследовательской деятельности является наличие четких представлений о конечном продукте, этапов проектирования (таблица 4). Этапы выполнения проекта и учебного исследования учитывались при разработке оценочного материала «Индивидуальный проект».

Таблица 4

Особенности проектной и исследовательской деятельности

Проект	Исследование
<i>Этапы проектирования</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Выдвижение идеи и прогнозирование результата 2. Постановка целей 3. Защита идеи проекта 4. Сбор и анализ информации 5. Составление плана работы / технологической карты 6. Выполнение действий по плану с пошаговым самоконтролем и внесением корректив 7. Экспертная оценка: определение критериев и показателей оценки проекта 8. Подготовка презентационных материалов 9. Предварительная защита проекта 10. Корректировка презентационных материалов с учетом экспертной оценки 11. Защита проекта 12. Самооценка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формулировка проблемы и обоснование актуальности исследования 2. Постановка цели, определение объекта и предмета исследования 3. Защита идеи исследования 4. Сбор и анализ информации о существующем опыте и подходах к решению проблемы 5. Формулирование гипотезы и задач исследования 6. Выбор / поиск метода исследования адекватного задачам 7. Планирование исследования с учетом тех способов действия, приемов и понятий, которыми оперирует данная наука (данные науки) 8. Написание теоретической части работы, в том числе сбор, анализ и структурирование информации 9. Проведение практической части исследования 10. Анализ результатов и формулирование выводов 11. Экспертная оценка: определение критериев и показателей оценки результатов исследования 12. Подготовка презентационных материалов 13. Предварительная защита 14. Корректировка презентационных материалов с учетом экспертной оценки 15. Защита результатов учебного исследования

Проект	Исследование
	16. Самооценка
<i>Результат (продукт)</i>	
Создание уникального продукта с учетом запланированных ресурсов и изначально продуманных требований	Интеллектуальный продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Главным в учебном исследовании является самооценка достижения истины как главного продукта

5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся МАОУ «СОШ №155 г. Челябинска» организована по следующим направлениям:

1. Исследовательское направление

К исследовательским творческим работам относятся работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Учебно-исследовательский проект по структуре напоминает научное исследование и включает: обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие.

2. Инженерное направление

Инженерные творческие работы, ориентированы на изобретение, разработку, создание, внедрение, ремонт, обслуживание и/или улучшение техники, материалов или процессов.

3. Бизнес-проектирование

Бизнес-проект – эффективный инструмент современного менеджмента, который применяется не только с целью привлечения финансовых средств, но и при управлении развитием предприятия. В современной экономической ситуации необходимым условием для получения компанией доступа к кредитной линии или иному финансированию является создание бизнес-плана как основы проектирования бизнеса и универсального средства оценки эффективности вложений. Реализация данного направления позволяет обучающимся осуществить профессиональные пробы.

4. Информационное направление

Информационные проекты (поисковые) – проекты, направленные на сбор информации о каком-то объекте или явлении, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Продуктом такого проекта часто является публикация в средствах массовой информации, в том числе, в Интернете.

5. Социальное направление

Социальные проекты – это проекты, предполагающие своей целью нахождение решения какой-либо социальной проблемы, создание нового социального продукта, развитие идеи, улучшение процесса или ситуации для жизни общества или его групп, проект нужный социуму. Представлены широким тематическим спектром: оздоровительные проекты; проекты историко-культурной направленности; ориентированные на проблемы и интересы конкретной этнической группы (или какой-либо молодежной субкультуры); социально значимые для определенной местности, района, города; образовательные и профориентационные.

Результаты проектной деятельности могут быть разнообразными, их перечень определяется в соответствии с планируемыми результатами, а также с учетом исходных ресурсов:

- тематическая выставка;
- рекламный буклет (например, Визитная карточка литературного героя);
- сценарий праздника;
- видеофильм (например, Трейлер литературного произведения);
- фантастический проект (например, «Город будущего»);
- костюм (показ собственных моделей);
- музыкальное произведение (собственного сочинения);
- оформление кабинетов (например, проект стендов);
- конкретные предложения по улучшению какой-то ситуации (например, краеведческий уголок в кабинете);
- прогноз развития ситуации (например, экологический проект) и пр.
- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Формы организации в урочной деятельности:

- применение на уроке исследовательского метода обучения или решение проектных задач. Исследовательский метод можно определить как самостоятельное (без пошагового руководства учителя) решение обучающимися новой для них проблемы с применением таких элементов научного исследования, как наблюдение и самостоятельный анализ фактов, выдвижение гипотезы и ее проверка, формулирование выводов, закона или закономерности. Применение ис-

следовательского метода возможно в ходе решения сложной задачи, анализа первоисточников, разрешения поставленной учителем;

- проведение нетрадиционных уроков, предполагающих выполнение учебного исследования: урок-исследование, урок-лаборатория, урок-творческий отчет, урок изобретательства, урок фантастического проекта, урок-рассказ об ученых, урок-защита проектов, в том числе исследовательских, урок-экспертиза и т.п.;

- проведение учебного эксперимента позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов. Учебный эксперимент может включать в себя все или несколько элементов настоящего научного исследования (наблюдение и изучение фактов и явлений, выявление проблемы, постановка исследовательской задачи, определение цели, задач и гипотезы эксперимента, разработка методики исследования, его плана, программы, методов обработки полученных результатов, проведение пилотного эксперимента, корректировка методики исследования в связи с ходом и результатами пилотного эксперимента, собственно эксперимент, количественный и качественный анализ полученных данных, интерпретация полученных фактов, формулирование выводов, защита результатов экспериментального исследования);

- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.

Традиционные формы организации проектной и исследовательской деятельности на уровне образовательной организации:

- исследовательская практика обучающихся;
- образовательные экспедиции – походы, поездки, экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля;

- школьные научно-технические общества – форма внеклассной работы, 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;

- олимпиады, конкурсы, конференции, в том числе дистанционные, предметные недели, интеллектуальные марафоны предполагает выполнение обучающихся учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Метапредметные планируемые результаты, которые формируются (применяются) / оцениваются в рамках проектной и учебно-исследовательской деятельности представлены в таблице 5. Планируемые результаты определены в соответствии с целевым разделом основной образовательной программы среднего общего образования – структурным компонентом «Метапредметные планируемые результаты» и оценочным материалом «Индивидуальный проект».

Таблица 5

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, формируемые в рамках урочной и внеурочной деятельности

Проект	Исследование
<i>Формируемые / проверяемые планируемые результаты</i>	
<i>P_{1.1}</i> Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута	<i>P_{1.1}</i> Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута
<i>P_{1.2}</i> Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	<i>P_{1.2}</i> Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
<i>P_{2.1}</i> Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты	<i>P_{2.1}</i> Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты
<i>P_{2.2}</i> Самостоятельно составлять планы деятельности	<i>P_{2.2}</i> Самостоятельно составлять планы деятельности
<i>P_{2.3}</i> Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности	<i>P_{2.3}</i> Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности
<i>P_{2.4}</i> Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	<i>P_{2.4}</i> Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
<i>P_{3.3}</i> Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали	<i>P_{3.3}</i> Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали

Проект	Исследование
<p><i>Р_{4.1}</i> Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность</p> <p><i>Р_{5.1}</i> Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью</p> <p><i>Р_{6.1}</i> Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p> <p><i>П_{8.9}</i> Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности</p> <p><i>П_{8.11.1}</i> ставить цели, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе</p> <p><i>П_{8.11.2}</i> оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели</p> <p><i>П_{8.11.5}</i> самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта по завершении работы</p> <p><i>П_{8.11.9}</i> Осуществлять презентацию результатов</p> <p><i>П_{8.11.9}</i> Осуществлять презентацию результатов</p> <p><i>П_{8.11.10}</i> адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков</p> <p><i>П_{8.11.11}</i> адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ)</p> <p><i>П_{8.11.12}</i> адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов</p> <p><i>П_{9.1}</i> Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи</p> <p><i>П_{9.2}</i> Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p><i>П_{9.4}</i> Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность</p> <p><i>П_{9.5}</i> Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных ти-</p>	<p><i>Р_{4.1}</i> Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность</p> <p><i>Р_{5.1}</i> Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью</p> <p><i>Р_{6.1}</i> Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p> <p><i>П_{8.3}</i> Осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания</p> <p><i>П_{8.5}</i> Использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач</p> <p><i>П_{8.9}</i> Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, в том числе учебно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p><i>П_{8.11.1}</i> ставить цели <i>и формулировать гипотезу исследования</i>, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе; определять задачи исследования</p> <p><i>П_{8.11.2}</i> оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели</p> <p><i>П_{8.11.4}</i> осуществлять отбор и интерпретацию необходимой информации;</p> <p><i>П_{8.11.5}</i> самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта по завершении работы</p> <p><i>П_{8.11.6}</i> <i>структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных</i></p> <p><i>П_{8.11.7}</i> <i>использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач</i></p> <p><i>П_{8.11.8}</i> <i>использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы</i></p> <p><i>П_{8.11.9}</i> осуществлять презентацию результатов</p> <p><i>П_{8.11.10}</i> адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков</p>

Проект	Исследование
<p>пов</p> <p><i>П_{9.6}</i> Уметь ориентироваться в различных источниках информации</p> <p><i>П_{10.1}</i> Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p> <p><i>П₁₁</i> Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p><i>К_{12.1}</i> Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий</p> <p><i>К_{12.4}</i> Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p> <p><i>К₁₃</i> Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>	<p><i>П_{8.11.11}</i> адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ)</p> <p><i>П_{8.11.12}</i> адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов</p> <p><i>П_{8.11.13}</i> <i>восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования в общем культурном пространстве</i></p> <p><i>П_{8.11.14}</i> <i>отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей</i></p> <p><i>П_{8.11.15}</i> <i>находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</i></p> <p><i>П_{8.11.16}</i> <i>вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества</i></p> <p><i>П_{9.1}</i> Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи</p> <p><i>П_{9.2}</i> Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p><i>П_{9.4}</i> Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность</p> <p><i>П_{9.5}</i> Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов</p> <p><i>П_{9.6}</i> Уметь ориентироваться в различных источниках информации</p> <p><i>П_{10.1}</i> Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</p> <p><i>П₁₁</i> Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники без-</p>

Проект	Исследование
	<p>опасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p><i>К_{12.4}</i> Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p> <p><i>К_{13.1}</i> Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p> <p><i>К_{13.1}</i> Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>

7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Развитие универсальных учебных действий у обучающихся в МАОУ «СОШ №155 г.Челябинска» обеспечивается системой условий, включающей три компонента:

- 1) кадровые условия;
- 2) психолого-педагогические условия;
- 3) ресурсное обеспечение учебно-исследовательской и проектной деятельности.

К кадровым условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ №155 г.Челябинска», обеспечивающим развитие универсальных учебных действий у обучающихся относятся:

- соответствием уровня квалификации педагогических и иных работников организации требованиям профессиональных стандартов;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников организации.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»² определены трудовые действия, необходимые умения и знания, обеспечивающие обучающимся достижение метапредметных результатов:

1. Трудовые действия:

²Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

- формирование универсальных учебных действий;
- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями;
- формирование мотивации к обучению;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению.

2. Необходимые умения:

- разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде;
- использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий;
- владеть ИКТ-компетентностями (общепользовательская ИКТ-компетентность, общепедагогическая ИКТ-компетентность, предметно-педагогическая ИКТ-компетентность).

3. Необходимые знания:

- пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения;
- виды и приемы современных педагогических технологий.

Соответствие уровня квалификации педагогических и иных работников МАОУ «СОШ №155 г.Челябинска» требованиям профессиональных стандартов в части указанных трудовых действий, необходимых знаний и умений является ключевым условием реализации программы развития универсальных учебных действий.

Непрерывность профессионального развития работников организации, в части освоения способов развития у обучающихся универсальных учебных действий обеспечивается:

- 1) освоением работниками организации, дополнительных профессиональных программ метапредметной (надпредметной) направленности, в том числе:
 - дополнительных профессиональных программ в очной, очно-заочной и заочной формах обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения;
 - программы модульных курсов, в рамках модульно-накопительной системы;
 - неформальное повышение квалификации.
- 2) оказанием постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников, по вопросам развития универсальных учебных действий, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, проведения комплексных мониторинговых исследований результатов достижения обучающимися метапредметных результатов и эффективности инноваций, в том числе опыта применения типовых задач, в том числе:
 - учет возрастных особенностей обучающихся начальной, основной и старшей школы при формировании / развитии универсальных учебных действий;

- проектирование программы развития универсальных учебных действий общеобразовательной организации;
- разработка учебных заданий на основе типовых задач применения универсальных учебных действий;
- организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося, обеспечивающий развитие универсальных учебных действий;
- применение информационно-коммуникационных технологий;
- применение диагностического инструментария для оценки качества развития универсальных учебных действий, а также интерпретация результатов и определение на их основе траектории профессионального развития.

К психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ №155 г. Челябинска», обеспечивающим развитие универсальных учебных действий у обучающихся относятся:

- 1) преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности между уровнями основного общего и среднего общего образования, в части применения типовых задач
- 2) учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе возрастание самостоятельности в проектной и учебно-исследовательской деятельности, ориентированность старших школьников на профессиональную сферу деятельности;
- 3) формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родительской общественности, в части развития универсальных учебных действий.

Ресурсное обеспечение учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в МАОУ «СОШ №155 г. Челябинска» включает:

1. Описание созданных условий для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов.
2. Описание материально-технических условий, обеспечивающих организацию проектной и учебно-исследовательской деятельностью, в том числе:
 - помещений для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством (лаборатории и мастерские), музыкой и изобразительным искусством;
 - цехов и мастерских в соответствии с профилями обучения, обеспечивающие условия труда в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста;
 - информационно-библиотечных центров с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность

книжного фонда, медиатекой;

– и т. п.

3. Описание материально-технического оснащения образовательной деятельности, которое должно обеспечивать возможность:

– включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;

– художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;

– создания материальных и информационных объектов с использованием ручных инструментов и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологий ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);

– развития личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

– проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, управления объектами; программирования;

– наблюдения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

– размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;

– обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио-видео-материалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

– выпуска школьных печатных изданий, работы школьного сайта.

10. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Система оценки деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся, является частью оценки эффективности деятельности образовательной организации.

Описание оценки эффективности деятельности образовательной организации представлено в структурном компоненте целевого раздела основной обра-

зовательной программы МАОУ «СОШ № 155 г. Челябинска» «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования».

Объект и содержание оценки эффективности деятельности образовательной организации по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся представлен в таблице 6.

Таблица 6

Оценка эффективности деятельности общеобразовательной организации по развитию у обучающихся универсальных учебных действий

	Оценка достижений обучающихся
Объект	Достижение обучающимися личностных и метапредметных планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования
Содержание оценки	Определение степени (уровня) достижения обучающимися личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий соответствуют оценке личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Это связано с тем, что метапредметные результаты конкретизируют перечень универсальных учебных действий, поэтому достаточно использовать единый инструментарий для их оценки.

Методика и инструментарий оценки личностных результатов включает:

– диагностические карты, обеспечивающие оценку динамики развития личностных результатов.

Методика и инструментарий оценки метапредметных результатов строится на межпредметной основе и включает:

– групповая экспертная оценка (инструментарий – оценочные материал «Экспертный лист»), обеспечивающая обобщенную оценку уровня достижения обучающимися всех метапредметных результатов;

– оценка результатов выполнения индивидуального проекта (инструментарий – оценочный материал «Индивидуальный проект»), обеспечивающий оценку компетенций в рамках проектной и учебно-исследовательской деятельности.