

Развитие познавательных УУД в основной школе (5-9 класс)

Вид познавательных УУД	Показатели	Уровень сформированности познавательных УУД		
		Высокий (5)	Базовый (4 и 3)	Низкий (2 и 1)
5-6 класс (мл. подростковый возраст)				
Общеучебные действия, включая знаково-символические действия	<ul style="list-style-type: none"> •самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; •поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; •осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; •выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; •рефлексия способов и условий действия, контроль оценка процесса и результатов деятельности; •понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; • моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); 	<p>Самостоятельно выделяет и формулирует цель; формулирует самостоятельно проблему и задачи деятельности; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно-символической и наглядно-образной форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); создает модели, схемы для решения задач; самостоятельно делает выводы, перерабатывает информацию, преобразовывает ее, представляет информацию на основе схем, моделей, сообщений, с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в графической или знаково-символической форме; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и письменной форме; проводит рефлексию собственной деятельности, самооценку и самоконтроль.</p>	<p>Формулирует цель, проблему и задачи деятельности с небольшой помощью учителя; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно-символической и наглядно-образной форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); использует готовые модели, схемы для решения задач; делать выводы с небольшой помощью учителя; перерабатывает информацию; представляет информацию на основе схем, моделей, сообщений; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и письменной форме; владеет основными навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.</p>	<p>Формулирует цель, проблему и задачи деятельности только с помощью учителя; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет с помощью взрослого или сверстников; не может без помощи адекватно и осознанно применить информацию в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); использует готовые модели, схемы для решения задач; с трудом делать самостоятельно выводы; выполняет алгоритмически построение речевого высказывания в устной и письменной форме; слабо владеет навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.</p>

<p style="text-align: center;">Общеучебные действия (смысловое чтение, работа с текстом и информацией)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •смысловое чтение как 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 средств массовой информации; •умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.). 	<p>Умеет находить в тексте требуемую информацию; определять тему, цель, назначение текста; уметь передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; преобразовывать текст; владеет основными навыками смыслового чтения как способа осмысления цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; строит речевое высказывание в устной и письменной форме; выражает общий смысл текста; выделяет главную и избыточную информацию; делает выводы из сформулированных посылок; составляет тезисы, различные виды планов. Для решения учебных задач использует разнообразные средства (словари, учебники, электронные диски и др.);связывает информацию в тексте с ранее изученным материалом, оценивает достоверность.</p>	<p>Ориентируется в содержании текста, понимает его смысл, находит общий смысл текста; старается, по возможности, самостоятельно передать содержание текста и выразить главную мысль, но допускает ошибки. Требуется помощь при преобразовании более сложной или новой информации, ограничены средства при отборе информации; требуется больше времени для формулирования общей мысли, формулировке тезисов, оценке информации текста. Самостоятельно выполняет задания репродуктивного характера, а при выполнении более сложных требуется помощь.</p>	<p>Самостоятельно не может работать с текстом или допускает много ошибок при работе с текстом; не может коротко и тезисно выразить главную мысль, сформулировать общую цель и назначение текста. Проявляет регидность в преобразовании текста различными способами, используя новые формы представления информации, с трудом делает выводы из уже сформулированных посылок. Не может самостоятельно (без посторонней помощи) сделать выводы и оценить содержание текста, не использует имеющийся опыт в новых условиях.</p>
---	--	--	--	---

<p style="text-align: center;">Логические универсальные действия</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); • синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; • выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; • построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений; 	<p>Умеет анализировать, сравнивать, структурировать различные объекты, явления и факты; умеет передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; отбирать и сопоставлять необходимую информацию из разных источников; давать определения понятиям по разработанному алгоритму; устанавливать причинно-следственные связи; самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее с выделением существенных признаков явлений и фактов. Осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).</p>	<p>Анализирует, сравнивает, классифицирует различные объекты, явления и факты; передает содержание в сжатом или развернутом виде, но может допускать ошибки на более сложном материале; отбирает и сопоставляет информацию из разных источников только на базовом уровне, с более сложной информацией работает только с помощью учителя. Выявляет причины и следствия простых явлений. Осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с небольшой помощью учителя. Осуществляет поиск и преобразовывает готовую информацию из одного вида в другой (таблицу, текст и др.), может проанализировать и дать оценку по представленным критериям или с помощью взрослого (сверстника).</p>	<p>Низкая скорость мышления. Проблемы с анализом, сравнением и выделением закономерностей. Логические связи устанавливать не может. Недостаточно развита аналитико-синтетическая деятельность, допускает множество ошибок в работе с информацией, выделением главного, существенного. Выполняет отдельные мыслительные операции при решении учебной задачи, с трудом (с помощью) выполняет цепочку операций. Не умеет самостоятельно производить поиск, отбор и преобразование необходимой информации.</p>
<p style="text-align: center;">Действия постановки и решения проблем (исследовательская и проектная деятельность)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. 	<p>Владеет основами реализации проектно-исследовательской деятельности. Планирует и проводит наблюдение и эксперимент под руководством учителя; выполняет учебный проект с элементами исследования под руководством учителя; использует простейшие методы исследования; использует разные источники информации; анализирует имеющуюся информацию, формулирует возможные варианты решения проблемы, находит эмпирические способы проверки, оформляет результаты.</p>	<p>Не может вполне самостоятельно и без ошибок выполнить планирование и осуществление учебного проекта; может сформулировать проблему, но формулирует задачи и план по ее решению с небольшой помощью учителя. Требуют дополнительной корректировке результаты осуществления учебного проекта или исследования. Использует хорошо знакомые ранее эмпирические методы получения знаний и оценки результатов.</p>	<p>Не может самостоятельно (без помощи учителя или сверстников) планировать и выполнить учебный проект или исследование. Допускает множество ошибок в процессе постановки проблемы, формулировании задач, выборе методов получения знаний, не может выбрать самостоятельно методы решения проблемы и структурировать материал. Использует репродуктивные методы учебной деятельности.</p>

Общеучебные действия, включая
знаково-символические действия

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль, оценка процесса и результатов деятельности;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

Самостоятельно выделяет и формулировать цель; формулирует самостоятельно проблему и задачи деятельности; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет, и ее творческую переработку; понимает, адекватно оценивает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно-символической, наглядно-образной и словесно-логической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); создает модели, схемы для решения задач; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбирает наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля; самостоятельно создает алгоритм для ее решения учебной задачи; проводит рефлексию собственной деятельности, самооценку и самоконтроль.

Формулирует цель и проблему и задачи деятельности с небольшой помощью учителя; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно-символической и наглядно-образной форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); использует готовые модели, схемы для решения задач; делает выводы с небольшой помощью учителя; перерабатывает информацию; представлять информацию на основе готовых схем, моделей, сообщений; выполняет построение речевого высказывания в устной и письменной форме в виде алгоритма и с небольшой помощью учителя; владеет основными навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.

Формулирует цель, проблему и задачи деятельности только с помощью учителя; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет с помощью взрослого или сверстников; использует информацию в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов) и ее оценку только с помощью взрослого или сверстников; использует готовые модели, схемы для решения задач; с трудом делать самостоятельно выводы; выполняет алгоритмически построение речевого высказывания в устной и письменной форме; слабо владеет навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.

Общеучебные действия (смысловое чтение, работа с текстом и информацией)

- смысловое чтение как 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 средств массовой информации;
- умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

Свободно ориентируется и воспринимает тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; умеет находить в тексте требуемую информацию; определять тему, цель, назначение текста; умеет работать с метафорами – понимать переносной смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.; умеет сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты; обнаруживает соответствие между частью текста и его общей идеей; понимает душевное состояние персонажей текста; строит речевое высказывание в устной и письменной форме; сопоставляет разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме; понимает и составляет тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.); выделяет главную и избыточную информацию. Умеет делать выводы и заключения о намерениях автора или главной мысли текста, делать взаимосвязь информации текста с личным жизненным опытом.

Ориентируется в содержании текста, понимает его целостный смысл, ориентируется в текстах различного жанра, но возможны ошибки. Не способен самостоятельно (без посторонней помощи) сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты; обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей; не умеет увидеть и понять душевное состояние персонажей текста. Самостоятельно, частично с помощью строит речевое высказывание в устной и письменной форме; сопоставляет разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме по заранее готовому плану. Делает выводы, оценку и заключения о намерениях автора или главной мысли текста.

Не может самостоятельно, без помощи ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл, ориентироваться в текстах различного жанра. Самостоятельно использует ограниченный список форм преобразования текстовой информации. Делает ошибки при интерпретации текста, представлении выводов, оценок, заключений. Самостоятельно выполняет репродуктивные действия с заранее известным текстом. Принятие и преобразование новой информации текста невозможно без помощи.

<p style="text-align: center;">Логические универсальные действия</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); • синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; • выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; • построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений; 	<p>Умеет анализировать, сравнивать, структурировать различные объекты, явления и факты; умеет передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; давать определения понятиям по разработанному алгоритму и на междисциплинарной основе (с учетом изученного материала на различных предметах); устанавливать причинно-следственные связи и родо-видовые отношения; самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее с выделением существенных признаков явлений и фактов. Осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Осуществлять логические операции (установление родо-видовых отношений, переход количество-качество и др.)</p>	<p>Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать закономерности, но делает операции с ошибками. Требуется больше времени на выполнение подобных заданий. Логические связи устанавливает с трудом, не может без помощи выбрать основания и критерии для логических операций. Допускает ошибки в обобщении, частично в анализе и синтезе, самостоятельно осуществляет поиск, подбор и преобразование только знакомой информации. Требуется больше времени и мыслительного напряжения при работе с незнакомой информацией.</p>	<p>Логические связи устанавливать не может. Слабо развита аналитико-синтетическая деятельность., допускает множество ошибок в работе с информацией, выделением главного, существенного. Выполняет отдельные мыслительные операции при решении учебной задачи, с трудом (с помощью) выполняет цепочку операций. Не умеет самостоятельно производить поиск, отбор и преобразование необходимой информации, слабо сформированы операции выделения существенных признаков, не может самостоятельно принимать и перерабатывать новую информацию, делать выводы.</p>
<p style="text-align: center;">Действия постановки и решения проблем (исследовательская и проектная деятельность)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. 	<p>Планирует, определяет последовательность и сроки учебных действий; выполняет самостоятельно учебный проект и исследование под руководством учителя; использует адекватные методы получения знаний (опрос, эксперимент, сравнение); выдвигает гипотезу по решению проблемы, формулирует задачи и представляет результаты проектной работы или исследования. Ясно, логично и точно излагает свою точку зрения, используя языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.</p>	<p>Не может вполне самостоятельно и без ошибок выполнить планирование и осуществление учебного проекта; может сформулировать гипотезу, но формулирует задачи и план по ее решению с небольшой помощью учителя. Требуют дополнительной корректировке результаты осуществления учебного проекта или исследования, знаний и оценки результатов. Использует ограниченный набор языковых средств при изложении своей точки зрения и методов оценки результатов деятельности.</p>	<p>Не может самостоятельно (без помощи учителя или сверстников) планировать и выполнить учебный проект или исследование. Допускает множество ошибок в процессе постановки гипотезы, формулировании задач, выборе методов получения знаний, не может выбрать самостоятельно методы доказательства гипотезы и оценки результатов деятельности. Не может самостоятельно структурировать результаты, пассивен в работе.</p>
<p>9 класс (ст. подростковый возраст, выпускники основной школы)</p>				

Общеучебные действия, включая
знаково-символические действия

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль оценки процесса и результатов деятельности;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Самостоятельно выделяет и формулирует цель; самостоятельно ставит и формулирует проблему, аргументирует ее актуальность; ориентируется в учебных источниках; осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно-символической и наглядно-образной и словесно-логической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); создает и творчески преобразовывает модели, схемы для решения задач; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбирает наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля; проводит рефлекссию собственной деятельности, самооценку и самоконтроль.

Выделяет и формулирует цель, ставит и формулирует проблему с небольшой помощью учителя; аргументирует актуальность проблемы; ориентируется в учебных источниках; осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно-символической и наглядно-образной и словесно-логической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); создает модели, схемы для решения задач, однако творчески преобразовать информацию вызывает трудности; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и письменной форме по готовому алгоритму действий; проводит рефлекссию собственной деятельности, самооценку и самоконтроль.

Самостоятельно не может работать с текстом, ориентироваться в учебных источниках; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет или допускает много ошибок при выполнении заданий. Не может самостоятельно строить модели, схемы, таблицы, опорные конспекты, переводить их в знаково-символическую форму, или допускает существенные ошибки. С небольшой помощью учителя выполняет учебные действия только базового уровня., алгоритмически может провести рефлекссию и оценку собственной деятельности.

Общеучебные действия (смысловое чтение, работа с текстом и информацией)

- смысловое чтение как 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 средств массовой информации;
- умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

Свободно ориентируется и воспринимает тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; самостоятельно использует различные виды чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое), различные приемы слушания, умеет определять тему, цель, назначение текста; умеет работать с метафорами – понимать переносной смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов; понимает явную и скрытую (подтекстовую) информации текста; решает учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста; строит речевое высказывание; формирует на основе текста систему аргументов для обоснования определенной позиции; предвосхищает содержание текста по заголовку с опорой на предыдущий опыт. Находит способы проверки противоречивой информации; оценивает не только содержание, но и его форму, а в целом – мастерство исполнения. Умеет интерпретировать текстовую информацию, сделать выводы и заключения.

Воспринимает тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей, но может допустить ошибки в процессе работы с учетом специфики текста; использует различные виды чтения, умеет определять тему, цель, назначение текста; понимает переносной смысл выражений, обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов с небольшой помощью учителя, самостоятельно применяет данные действия с ошибками. Вызывает трудности увидеть скрытую (подтекстовую) информации текста. Строит речевое высказывание; формирует на основе текста систему аргументов для обоснования определенной позиции по заранее разработанному алгоритму; Не может самостоятельно предвосхищать содержание текста по заголовку с опорой на предыдущий опыт. Использует ограниченный набор способов проверки противоречивой информации. Умеет интерпретировать текстовую информацию, сделать выводы и заключения.

Самостоятельно выполняет репродуктивные действия с заранее известным текстом. Принятие и преобразование новой информации текста невозможно без помощи. Не улавливает внутренней глубины текста (интерпретация, речевые обороты, скрытый подтекст и др.), самостоятельно выполняет учебно- познавательные и учебно-практические задачи репродуктивного характера, с трудом может выстроить самостоятельно систему аргументов, выводов, использовать приемы рационального слушания.

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;

Умеет анализировать, сравнивать, структурировать различные объекты, явления и факты; умеет передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; самостоятельно давать определения понятиям на междисциплинарной основе (с учетом изученного материала на различных предметах); устанавливать причинно-следственные связи и родо-видовые отношения; самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее с выделением существенных признаков явлений и фактов. Осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Осуществляет логические операции (установление родо-видовых отношений, переход количество-качество и др.). Строит логические цепи рассуждений, доказательств; объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе деятельности.

Выполняет задания репродуктивного характера. Выполняет самостоятельно, но допускает не грубые ошибки при выборе оснований и критериев для сравнения, построения логических цепочек, при выполнении аналитико-синтетических операций. Выстраивает доказательства, делает выводы, выделяет существенные признаки, осуществляет формально-логические операции ранее не знакомого материала с небольшой помощью учителя.

Слабо развита аналитико-синтетическая деятельность., допускает множество ошибок в работе с информацией, выделением главного, существенного. Выполняет отдельные мыслительные операции при решении учебной задачи, с трудом (с помощью) выполняет цепочку, сериацию операций. Не умеет самостоятельно производить поиск, отбор и преобразование необходимой информации, слабо сформированы операции выделения существенных признаков, формально логические операции. С трудом проводит рефлексию, самооценку собственной деятельности.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Действия постановки и решения проблем (исследовательская и проектная деятельность)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. 	<p>Самостоятельно задумывает, планирует и выполняет учебный проект; осуществляет учебное исследование с небольшой помощью учителя; выдвигает гипотезы, обосновывает их, находит поиск решения путем проведения исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов работы; использует математические методы исследования; использует разнообразные языковые средства при изложении проблемы (образность, логика); оценивает результаты деятельности и их применение к новым (нестандартным, творческим) ситуациям.</p>	<p>Действия по выполнению проектной и учебно-исследовательской работы выполняются в сотрудничестве или с помощью учителя: планирует учебный проект; осуществляет учебное исследование. Выдвигает гипотезы, но обосновать и доказать может только одну; находит поиск решения путем проведения исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов работы; использует математические методы исследования, но может допустить ошибку, работает безошибочно только с ранее знакомым материалом; старается использовать разнообразные языковые средства при изложении проблемы (образность, логика); оценивает результаты деятельности и их применение. Вызывает трудности полностью самостоятельно предвидеть и оценить результаты применимо к новым (нестандартным, творческим) ситуациям.</p>	<p>Не владеет безошибочно действиями по выполнению проектной и исследовательской деятельности даже с ранее знакомым предметным материалом, требуется помощь и коррекция работы. Очень ограничен спектр языковых средств при изложении проблемы и аргументации действий, слабо сформированы навыки контрольной и оценочной деятельности, региден, не может работать без помощи учителя или сверстников с незнакомым материалом (в нестандартных ситуациях), выполняет репродуктивные действия или действия по готовому алгоритму.</p>
---	---	--	--	--