

Карта наблюдений за деятельностью обучающегося, выполняющего учебное исследование

Учащийся _____ Класс _____

(фамилия, инициалы)

Научный руководитель _____

(фамилия, инициалы)

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
Оценивает научный руководитель				
1.	Формулировка проблемы и обоснование актуальности исследования	П_{8.11.14} отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей Р_{1.2} Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях Р_{3.3} Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали Р_{6.1} 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	Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа целеполагания» 2 – самостоятельно выдвигает идею исследования, определяя основания для проектирования, область деятельности, направление и тематику исследования; учитывает тренды и тенденции развития науки в выбранной области знаний, осознает границы своего знания и незнания, новые познавательные задачи, которые необходимо решить в ходе проектирования и средства их достижения; последствия достижения поставленной цели соответствуют этическим и моральным нормам 1 – идея исследования выдвигается в совместном обсуждении с руководителем, оценивает уровень своего знания и незнания, а также проводит оценку последствий достижения цели с точки зрения этики и морали по наводящим вопросам, изучение трендов и тенденций развития науки в выбранной области знаний инициирует научный руководитель 0 – идею предложил научный руководитель	
2.	Постановка цели, определение объекта и предмета исследования	Р_{1.1} Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута П_{8.11.1} ставить цели, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе	2 – самостоятельно, своими словами формулирует цель деятельности, определяет объект и предмет исследования, предлагает критерии оценки достижения цели, при формулировке целей учитывает культурные	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
		П_{9.1} Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи	нормы, ориентируется на общее благо; проявляет инициативу в поиске информации для уточнения цели 1 – активно участвует в целеполагании, но научный руководитель помогает сформулировать цель выполнения проекта, определить объект и предмет, инициирует работу с информацией 0 – цель сформулировал научный руководитель, а также определил объект и предмет исследования	
3.	Защита идеи исследования	К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств К_{12.4} Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития П_{8.11.10} адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования, предусматривать пути минимизации этих рисков П_{8.11.11} адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ) П_{8.11.13} восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования в общем культурном пространстве	<i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 1»</i> 2 – самостоятельно обосновывает идею исследования, приводит веские и логичные доводы, проявляет способность оценивать риски и последствия реализации своего исследования; конструктивно воспринимает критические замечания, учитывая их при доработке идеи; может определить место своего исследования в общем культурном пространстве 1 – требуется помощь руководителя при защите идеи, отсутствует анализ рисков и последствий его реализации; не всегда спокойно относится к замечаниям, не может самостоятельно доработать идею с учетом высказанных замечаний, определить место своего исследования в общем культурном пространстве 0 – идея исследования не прозвучала, нет понимания сути исследовательской деятельности	
4.	Сбор и анализ информации о существующем опыте и подходах к решению	П_{9.1} Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи П_{9.2} Критически оценивать и интерпретировать	2 – степень самостоятельности при подборе и анализе литературы высокая, использует в работе различные источники информации, в том числе словари, проявляет способность критически оценивать и интерпретировать	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
	проблемы	информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках П_{9.4} Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность П_{9.5} Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов П_{9.6} Уметь ориентироваться в различных источниках информации П_{8.11.14} <i>отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей</i> П_{8.11.15} <i>находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</i> П_{8.11.16} <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>	информацию, делает правильные выводы; знает о существующем опыте и подходах к решению проблем в выбранной сфере деятельности 1 – на этапе поиска, анализа и интерпретации информации, формулировании выводов требуется помощь руководителя проекта; не всегда проявляет способность к критической оценке информации; недостаточно знаком с опытом и подходами к решению проблем в выбранной сфере деятельности 0 – не проявляет интереса к работе с информацией	
5.	Формулирование гипотезы и задач исследования	П_{8.11.1} <i>формулировать гипотезу исследования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе; определять задачи исследования</i>	2 – в диалоге с научным руководителем выдвигает гипотезу, определяет задачи исследования 1 – научный руководитель помог сформулировать гипотезу учебного исследования, определить задачи 0 – гипотезу и задачи исследования сформулировал научный руководитель <i>Комментарий для общеобразовательной организации. При получении 0 баллов по итогам 5-ти этапов выполнения учебного исследования,</i>	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
			<i>целесообразно предложить учащемуся выполнить проект</i>	
6.	Выбор / поиск метода исследования адекватного задачам	П_{8.3} Осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания П_{8.5} Использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач	2 – активно участвует в выборе методов проведения учебного исследования 1 – участвует в выборе методов проведения исследования, но при этом помощь научного руководителя значительна, не всегда может выбрать наиболее эффективные методы 0 – методы исследования предлагает научный руководитель	
7.	Планирование исследования с учетом тех способов действия, приемов и понятий, которыми оперирует данная наука (данные науки)	Р_{2.1} Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты Р_{2.2} Самостоятельно составлять планы деятельности Р_{2.3} Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности Р_{2.4} Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях П_{8.11.2} оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели	<i>Научный руководитель делает выводы с учетом качества заполнения «Листа планирования»</i> 2 – знает основные этапы выполнения исследования и может на их основе составить предварительный план деятельности, определяя планируемые сроки начала и окончания, требуемые ресурсы и планируемый результат для каждого этапа работы (<i>лист планирования</i>); предлагает успешную стратегию выполнения исследования 1 – заполнение листа планирования осуществляет совместно с научным руководителем, не всегда может определить сроки, ресурсы и планируемый результат для этапов выполнения исследования; предлагает неудачную стратегию выполнения проекта 0 – план выполнения проекта составил руководитель исследования	
8.	Написание теоретической части работы, в том числе сбор, анализ и структурирование информации	Р_{4.1} Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность П_{8.9} Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, в том числе учебно-исследовательской и проектной деятельности П_{8.11.4} осуществлять отбор и интерпретацию	<i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 2»</i> 2 – проявляет способность к отбору и интерпретации необходимой информации, представлению ее с помощью модельно-схематических средств; самостоятельно осуществляет поиск информации из различных	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
		необходимой информации; П_{9.1} Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи П_{9.2} Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках П_{9.5} Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов П_{9.6} Уметь ориентироваться в различных источниках информации П_{10.1} Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках К_{13.1} Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	источников, в том числе словарей разных типов, способен критически оценить информацию, структурировать ее, текст теоретической части написан логично с высоким процентом оригинальности, с соблюдением требований к цитированию 1 – в поиске и структурировании информации по теме исследования значительную помощь оказывает научный руководитель, не всегда может представить информацию с помощью модельно-схематических средств, оригинальность теоретической части в пределах 40-60%, частично нарушены правила цитирования 0 – не проявляет интереса к работе с информацией, процент оригинальности менее 40%	
9.	Проведение практической части исследования	П_{8.11.6} структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных П_{8.11.7} использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач К_{13.1} Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 2» 2 – проявляет способность к структурированию полученных результатов исследования, может их аргументировать, уверенно использует элементы математического моделирования при решении исследовательской задачи, логично и точно строит речевые высказывания 1 – обработку результатов осуществляет в совместной работе с научным руководителем, элементы математического моделирования использует по рекомендации научного руководителя, при этом запрашивает необходимую информацию 0 – не делает попыток структурировать и	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
			аргументировать результаты, использовать элементы математического анализа, ожидает помощи от научного руководителя	
10.	Анализ результатов и формулирование выводов	<i>П_{8.11.8} использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы</i> К_{13.1} Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	<i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Листа самооценки № 2»</i> 2 – степень самостоятельности при анализе результатов высокая, делает обоснованные, правильные выводы на основе имеющихся фактов, уверенно использует элементы математического анализа для интерпретации результатов 1 – требуется помощь руководителя при анализе выводов и интерпретации результатов, формулировании выводов, элементы математического анализа использует по инициативе научного руководителя 0 – не делает попыток сделать выводы, проанализировать результаты, ожидает помощи от научного руководителя	
11.	Экспертная оценка: определение критериев и показателей оценки результатов исследования	Р_{5.1} Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью П_{8.11.5} самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта по завершении работы	<i>Научный руководитель делает выводы с учетом анализа «Форма экспертного листа»</i> 2 – адекватно оценивает соответствие полученного результата поставленной цели, активно участвует в разработке критериев и показателей оценки 1 – недостаточно активен при разработке критериев и показателей оценки, не всегда адекватно сопоставляет полученный результат и цель 0 – не участвует в определении критериев и показателей оценки, не может соотнести результаты и цели проектной деятельности	
12.	Подготовка презентационных материалов	К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	2 – исследовательская работа, текст выступления и наглядные материалы, в том числе созданные с использованием ИКТ, в полной мере	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
		П_{10.1} Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках П₁₁ 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	соответствуют требованиям 1 – исследовательская работа, текст выступления и наглядные материалы частично соответствуют требованиям 0 – исследовательская работа, текст выступления и наглядные материалы не соответствуют требованиям	
<i>Оценивает руководитель и обучающиеся, участвующие в предзащите</i>				
13.	Предварительная защита	П_{8.11.9} Осуществлять презентацию результатов К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств К_{12.4} Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития	Комментарий для общеобразовательной организации. Параметры оценивания могут быть уточнены / изменены обучающимися (файл «6. Форма экспертного листа») За каждый указанный показатель ставится 1 балл 1 – четкость и свободное изложение материала 1 – глубина анализа информационных источников 1 – умение создавать структурированный текст работы 1 – понимание содержания выполненной работы 1 – полнота исследовательской составляющей работы 1 – логичность и обоснованность выводов 1 – уместное использование объектов наглядности, качество презентации 1 – умение в ходе защиты отвечать на вопросы, отстаивать свою позицию 1 – умение определять практическую значимость работы	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
			1 – грамотность речи	
14.	Корректировка презентационных материалов с учетом экспертной оценки	К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств П_{10.1} Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках П₁₁ 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	2 – самостоятельно осуществляет корректировку презентационных материалов с учетом полученных в ходе предзащиты замечаний и предложений 1 – осуществляет корректировку презентационных материалов с учетом полученных в ходе предзащиты замечаний и предложений совместно с руководителем 0 – отказывается вносить коррективы в презентационные материалы	
<i>Оценивает руководитель и экспертная комиссия</i>				
15.	Защита результатов учебного исследования	П_{8.11.9} Осуществлять презентацию результатов К₁₃ Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств К_{12.4} Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития	Комментарий для общеобразовательной организации. Параметры оценивания могут быть уточнены / изменены обучающимися (файл «6. Форма экспертного листа») 1 – четкость и свободное изложение материала 1 – глубина анализа информационных источников 1 – умение создавать структурированный текст работы 1 – понимание содержания выполненной работы 1 – полнота исследовательской составляющей работы 1 – логичность и обоснованность выводов 1 – уместное использование объектов наглядности, качество презентации 1 – умение в ходе защиты отвечать на вопросы, отстаивать свою позицию	

№	Этапы выполнения проекта	Проверяемые метапредметные результаты (критерии оценивания)	Параметры оценивания	Балл
			1 – умение определять практическую значимость работы 1 – грамотность речи	
<i>Оценивает научный руководитель</i>				
16.	Самооценка	P_{5.1} Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью P_{8.11.12} адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов	<i>Научный руководитель делает выводы на основе анализа «Листа самооценки № 3»</i> 2 – результаты самооценки в полной мере совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии 1 – результаты самооценки не в полной мере совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии 0 – не совпадают с оценками руководителя и экспертной комиссии	

Сформированность познавательных компетенций, включающих навыки учебно-исследовательской деятельности

37 и выше – высокий уровень
25-36 – уровень выше среднего
13-24 – средний уровень
0-12 баллов – низкий уровень

Комментарий для общеобразовательной организации. При необходимости общеобразовательная организация может заменить уровневую шкалу балльным оцениванием («5» – высокий уровень, «4» – уровень выше среднего, «3» – средний уровень, «2» – низкий уровень)