



**ПОЛОЖЕНИЕ
О ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

г. Калининград

1. Общие положения

Исследовательская и проектная деятельность обучающихся является одной из форм реализации системно-деятельностного подхода, направлена на достижение результатов, выработку самостоятельных проектных и исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), формированию универсальных учебных действий. Данная деятельность является составляющей образовательной деятельности обучающихся.

1.1. Исследовательская и проектная деятельность является одной из форм организации учебной, внеурочной деятельности, достижения метапредметных результатов, повышения качества образования.

Цели исследовательской и проектной деятельности:

- самостоятельное приобретение знаний из различных источников;
- умение пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретение коммуникативных и технических умений, работая в группах;
- развитие исследовательских умений (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развитие системного мышления;
- вовлечение обучающихся в социально-значимую творческую, исследовательскую, информационную и созидательную деятельность;
- достижение личностных, метапредметных результатов.

Задачи исследовательской, проектной деятельности

в образовательном процессе:

- обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные задачи по ее достижению, концентрироваться на достижении цели и выполнении поставленных задач в ходе выполнения работы);
- формирование склонности обучающихся к научно-исследовательской деятельности умений и навыков проведения экспериментов;
- развитие умения самостоятельно, творчески мыслить;
- выработка у обучающихся навыков самостоятельной работы с научной литературой, Интернет-ресурсами, обучение методике обработки полученных данных и анализа результатов, составления и формирования отчета и доклада о результатах исследовательской, проектной работы в форме мультимедийной презентации или видео фильма;
- развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом, исследовательской работой (составлять план работы, презентовать информацию, оформлять сноски).

Индивидуальный итоговый проект¹: (1-термин проект с данным случае используется в обобщенном значении; имеются в виду проект или исследовательская работа).

- учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои

достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

1.2.Выполнение индивидуального итогового проекта/исследования (индивидуальной выпускной работы в 10-11-х классах) обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

1.3. Качество выполненной исследовательской работы, проекта и соблюдение требований к описанию и оформлению результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в период школьного обучения.

Планируемые результаты освоения дисциплины "Исследовательская и проектная деятельность"

Результаты выполнения индивидуальной выпускной работы(исследование или проект) должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4.Обучающиеся выбирают тему и тип исследовательской или проектной деятельности и тьютора. На основе выбора формируются группы для организации исследовательской, проектной деятельности.

1.5.Занятия по обучению основам исследовательской, проектной деятельности организуются в рамках учебного плана (5 часов в год в 5-х классах, 34 часа в год в 6-х классах, 60+8 часов в год в 7-8-х классах, 68 часов в год в 10-х классах), по расписанию в форме учебных занятий или консультаций, либо в форме интеграции в модули, курсы, с использованием форм, расширяющих образовательное пространство школы, занятия в ДТ «Кванториум», выездные полевые практики, экспедиции.

В 5-8-х классах допускается выполнение исследовательской работы, проекта в составе группы обучающихся (не более 3-х человек).

В 10-х классах исследовательская работа, проект выполняются индивидуально.

1.6. Комплект предъявляемых на защиту материалов.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению исследовательской работы, проекта для защиты, в обязательном порядке включаются:

- 1) текст исследовательской работы (10 кл.) / программы и описания проекта;
- 2) презентация PowerPoint или стенд визуализирующие текст исследовательской /проектной работы;
- 3) для проектной работы - продукт проектной деятельности (макет, сценарий, буклет, выпуск газеты, видеофильм и т.п.).

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил оформления списка литературы и источников, цитирования, ссылок на различные источники.

Все работы проходят проверку специализированными программами для выявления плагиата (Etxt Антиплагиат, <https://www.etxt.ru/antiplagiat/>)

Оригинальность текста работы должна составлять не менее 65%

В случае заимствования текста работы (плагиата) исследовательская работа, проект к защите не допускается.

Основные этапы проведения исследования (проекта):

Отметка (+)		
Начал(а) работать	Полностью закончил(а)	
		1. Поиск проблемы (противоречия). Выбор научного руководителя и темы.
		2. Изучение дистанционного курса (исследование, проект - особенности), тестирование
		3. Формулирование гипотезы – цели – постановка задач
		4. Определение методов проверки гипотезы, создания продукта
		5. Поиск литературы по теме исследования
		6. Анализ литературы (результат – реферат и новизна)
		7. Сбор полевых данных
		8. Обработка результатов полевых исследований
		9. Текст исследовательской части
		10. Результаты (с графиками и таблицами)

		11. Выводы
		12. Оформление приложений
		13. Окончательное оформление текста
		14. Подготовка доклада
		14.1. Текст доклада
		14.2. Иллюстрации
		14.3. Репетиция доклада
		15. Выступление
		16. Подготовка тезисов к публикации, работы на конференции (конкурсы) различного уровня

1.7. Защита исследовательской работы, проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии экспертов или на стендовой защите работ, на конференции, чтениях, конкурсах исследовательских работ различного уровня.

Регламент защиты вариативный:

- защита является открытой;
- выступление автора работы (7 минут);
- ответы на вопросы членов предметной комиссии (до 10 минут);
- выступление руководителя (до 3 минут);
- закрытая дискуссия членов экспертной комиссии.

1.8. Отметка за работу выставляется после дискуссии членов экспертной комиссии, вносится в оценочный лист и доводится до сведения обучающегося. В случае несогласия с выставленной отметкой обучающийся в течение трёх дней после защиты имеет право подать:

- апелляцию о несогласии с выставленной отметкой;
- заявление о доработке проекта, исследования и повторной защите.

Результаты выполнения проекта/исследования оцениваются по итогам повторного слушания экспертами представленного продукта/исследования обучающимся.

1.9. Отметка за выполнение исследования/проекта выставляется в графу «Исследовательская и проектная деятельность» в электронном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования – аттестат об основном общем образовании – отметка выставляется в свободную строку "Дополнительные сведения". По итогам изучения курса "Исследовательская и проектная деятельность" в 10-м классе отметка выставляется в аттестат о среднем общем образовании.

1.10. График работы над индивидуальными проектами обучающихся 10-х классов:

Точка отсчета. Выбор направления, тьютора. Прохождение обучения и тестирование.	Прикосновение Определение темы, методов, формулирование цели, задач, гипотезы.	Действие Синописис Краткое изложение работы, без аргументаций и рассуждений.	Глубина Предзащита исследовательской работы/проекта	Точка Защита исследовательской работы/проекта
Сентябрь	Ноябрь	Январь	Март	Апрель
Оценка (1-5 баллов)	Оценка (1-5 баллов)	Оценка (1-10 баллов)	(10-28 баллов)	(10-18 баллов)

Основные критерии оценки исследовательской, проектной работы в старшей лиге:

- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем;
- сформированность предметных знаний и способов действий;
- сформированность регулятивных действий;
- сформированность коммуникативных действий.

Результаты выполненного проекта оцениваются на основе интегрального (уровневого) подхода – определяется уровень (*базовый* или *повышенный*) сформированности навыков исследовательской, проектной деятельности.

Принципиальный критерий – степень самостоятельности обучающегося в ходе выполнения исследования/проекта.

<i>Содержание критериев</i>			
		<i>Уровни сформированности навыков исследовательской, проектной деятельности</i>	
<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>	<i>Базовый</i>	<i>Повышенный</i>
Самостоятельно приобретение знаний и решение проблем	1-3	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать

			более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	1-2	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	1-2	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии	некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникативные навыки	1-3	Продемонстрированы навыки оформления исследовательской/ проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации (стенда). Автор отвечает на вопросы	Продемонстрированы навыки оформления исследовательской/проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки презентации (стенда). Автор отвечает на вопросы Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы
Итог: 5-6 первичных балла – «базовый уровень» - оценка "удовлетворительно";		5-6 первичных балла – «базовый уровень» - оценка "удовлетворительно";	7-8 первичных баллов – «незначительно выше базового» - оценка "хорошо";

7-8 первичных баллов – «незначительно выше базового» - оценка "хорошо"; 9-10 первичных баллов – «повышенный уровень» - оценка "отлично".	7-8 первичных баллов – «незначительно выше базового» - оценка "хорошо";	9-10 первичных баллов – «повышенный уровень» - оценка "отлично".
---	---	--

1.10. Наиболее адекватными формами оценки познавательных учебных действий могут быть письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.

Цель индивидуального итогового проекта - продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Оценивание индивидуального проекта состоит из двух этапов: предварительной защиты и итоговой защиты индивидуального проекта.

Схема оценивания предзащиты индивидуального проекта Экспертная оценка

Фамилия, имя ученика:			
ТЕМА:			
ЭКСПЕРТ:			
Показатели	Градации	Баллы	Оценка
1. Обоснованность актуальности темы целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность	Обоснована, аргументы целесообразны	2	
	Обоснована, целесообразна часть аргументов	1	
	Не обоснована, аргументы отсутствуют	0	
2. Конкретность, ясность формулировки	Конкретны, ясны, соответствуют	2	

цели, задач, а также их соответствие теме	Неконкретны, неясны, не соответствуют	1	
	Цель и задачи не поставлены	0	
3. Обоснованность выбора методики работы – обеспечивает или нет достижение цели	Целесообразна, обеспечивает	2	
	Сомнительна	1	
	Явно нецелесообразна	0	
4. Фундаментальность обзора – использование современных основополагающих (основных) работ по проблеме	Использованы основные работы	2	
	Использована часть основных работ	1	
	Основные работы не использованы	0	
5. Всесторонность и логичность обзора – освещение значимых для достижения цели аспектов	Освещена значительная часть проблемы	2	
	Проблема освещена фрагментарно	1	
	Проблема не освещена	0	
6. Теоретическая значимость обзора – представлена и обоснована модель объекта, показаны ее недостатки.	Модель полная и обоснованная	2	
	Модель неполная и слабо обоснованная	1	
	Модель объекта отсутствует	0	
7. Доступность методик для самостоятельного выполнения автором работы	Выполнимы самостоятельно	2	
	Выполнимы под кураторством специалиста	1	
	Выполнимы только специалистом	0	
8. Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	Эксперимент логичен и обоснован	2	
	Встречаются отдельные неувязки	1	
	Эксперимент нелогичен и не обоснован	0	
9. Наглядность (многообразие способов представления результатов) – графики, гистограммы, схемы, фото	Использованы все возможные способы	2	
	Использована часть способов	1	
	Использован только один способ	0	

10. Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, позиций	Приводятся и обсуждаются разные позиции	2	
	Разные позиции приводятся без обсуждения	1	
	Приводится и обсуждается только одна позиция	0	
11. Степень начитанности автора – знание соответствующей литературы, широта охвата источников, уровень их осмысления	Широкий охват источников и свободное владение информацией	2	
	Ограниченное представление об источниках	1	
	Нет представления и осмысления	0	
12. Оригинальность позиции автора – наличие собственной позиции, точки зрения на полученные результаты	Позиция автора полностью оригинальна	2	
	Автор усовершенствует позицию другого	1	
	Автор придерживается чужой точки зрения	0	
13. Соответствие выводов целям и задачам, оценивание выдвинутой гипотезы	Соответствуют, гипотеза оценивается	2	
	Частично, гипотеза только упоминается	1	
	Не соответствуют, гипотеза не оценивается	0	
14. Конкретность выводов и уровень обобщения – отсутствие рассуждений, частных мест, ссылок на других	Выводы конкретны (не резюме!)	2	
	Отдельные выводы неконкретны	1	
	Выводы неконкретны	0	

Критерии оценки итогового индивидуального проекта (исследования)

	Показатели	Градация	Баллы	Оценка
Выступление	1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели, задачам проекта	Соответствует полностью	2	
		Есть несоответствия (отступления)	1	
	2. Структурированность (организация) сообщения,	В основном не соответствует	0	

	которая обеспечивает понимание его содержания	Структурировано, обеспечивает	2	
		Структурировано, не обеспечивает	1	
		Не структурировано, не обеспечивает	0	
	3. Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращенный к аудитории	Рассказ без обращения к тексту	2	
		Рассказ с обращением к тексту	1	
		Чтение с листа	0	
	4. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	Доступно без уточняющих вопросов	2	
		Доступно с уточняющими вопросами	1	
		Недоступно с уточняющими вопросами	0	
	5. Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень ее использования	Целесообразна	2	
		Целесообразность сомнительна	1	
		Не целесообразна	0	
6. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 10 минут)	Соблюден	2		
	Превышение без замечания	1		
	Превышение замечанием	0		
Дискуссия	7. Четкость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	Все ответы четкие, полные	2	
		Некоторые ответы нечеткие	1	
		Все ответы нечеткие, неполные	0	
	7. Владение специальной терминологией по теме проекта, использование в сообщении	Владеет свободно	2	
		Иногда допускаются неточности	1	
		Не владеет	0	
	8. Культура дискуссии – умение понять	Ответил на все вопросы	2	

	собеседника			
	и аргументировано ответить на его вопросы	Ответил на большую часть вопросов	1	
		Не ответил на большую часть вопросов	0	
Визуальное представление результатов	9. Культура визуального способа представления результатов (стенда, презентации и др.)	Презентация соответствует основным законом восприятия, без шума, спецэффектов и других непрофессиональных излишеств	2	
		Есть небольшие излишества или нарушения правил восприятия	1	
		Не соблюдены правила визуального восприятия	0	

Оценка проекта:

- Отметка «удовлетворительно», может быть поставлена за 18-21 баллы (60 – 74%) от максимального количества баллов
- Оценка «хорошо», может быть поставлена за 22-24 баллов (75 - 89%) от максимального количества баллов
- Оценка «отлично», может быть поставлена за 25 - 28 баллов (более 90 %) от максимального количества баллов.

Оценка итогового представления работы (презентация, стенд):

- Оценка «удовлетворительно», может быть поставлена за 10 - 12 баллов (60 – 74%) от максимального количества баллов
- Оценка «хорошо», может быть поставлена за 13 - 15 баллов (75 - 89%) от максимального количества баллов
- Оценка «отлично», может быть поставлена за 16 - 18 баллов (более 90 %) от максимального количества баллов.

1.11. Основные критерии оценки исследовательской, проектной работы в средней лиге:

Технологическая карта проекта (для 5-х классов).

(Оформляется на одном-двух листах формата А4 или одном листе формата А3)

Название работы: _____

Автор(ы) работы: _____

Класс автора(ов), буква: _____

Цель:

Задачи:

Материалы и методы:

Результаты:

Выводы:

Этапы работы над проектом:

- **Подготовительный** (определение темы, выбор материалов и методик, образа продукта, оценка ресурсов и рисков);
- **Основной** (изготовление продукта по плану);
- **Заключительный** (декорирование, подготовка к представлению продукта (изделия), практическое применение).

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ 5 классы

Ф.И.О. экспертов _____ Класс _____ Дата _____ Этаж _____ Поток _____

— (проекты- защита)

Дескриптор (шкала оценивания): 0 — не владеет; 1 — владеет, умеет, понимает частично; 2 — владеет, умеет, понимает на высоком уровне

АВТОРЫ И НАЗВАНИЕ РАБОТЫ	Способность донести суть работы с использованием средств устной контекстной монологической речи в заданном формате: 0-2 балла	Технологическая карта (стендовая защита)			Оригинальность идеи и представления продукта 0-1 балл	Всего баллов (max = 9)
		Владение понятийным аппаратом, умение определять и корректно применять понятия: 0-2 балла	Качество описания процесса изготовления продукта в технологической карте, наличие основных этапов работы: 0-2 балла	Качество изготовленного продукта (изделия). Умение компетентно обращаться к материалам стенда во время защиты, корректность и наглядность в оформлении стенда: 0-2 балла		

Подписи экспертов _____ Дата _____

Баллы	Оценка
8-9	5
6-7	4
4-5	3
1-3	2

— для учеников 6-х классов исследовательская и проектная деятельность будет проходить по потокам в выездных форматах:

- исследовательская деятельность в рамках выездной экспедиции на осенних каникулах в п. Краснолесье на 2 дня при поддержке школы и родителей, ограничение по количеству (18 учеников, 5 тьюторов), защита исследовательских работ проходит на выездной конференции в Виштынецком эколого-историческом музее;

- в рамках выездной практики на 2 дня (в марте и апреле) на базу ЦРОД (центр развития одаренных детей) п. Ушаково, при поддержке школы и родителей, с детьми в центре работают тьюторы школы и преподаватели центра, работы могут быть индивидуальными и (или) групповыми не более 3-х человек, защита исследовательских и проектных работ проходит на выездной конференции "По следам открытий" в ЦРОД.

— для учеников 7-8-х классов исследовательская и проектная деятельность будет проходить в рамках школьного ДТ «Кванториум» путем интеграции в курсы основ деятельности и представления продукта, а школьной конференции "По следам открытий", примерные направления:

1. Виртуальная анатомия (7-8-е кл.)
2. ХИМ-квант (7-8-е кл.)
3. ЭКО-квант (7-8-е кл.)
4. Экспериментальная физика (7-8-е кл.)
5. Физика. Альтернативные источники энергии (8-е кл.)
6. Интернет Вещей (IoT) (7-8-е кл.)
7. CNC технологии (фрезерные и граверные станки с ЧПУ) (7-8-е кл.)
8. Интеллектуальные системы и программная инженерия (8-е кл.)
9. 3 Д – моделирование и печать (7-8-е кл.)
10. Компьютерное зрение (7-8 кл.)
11. Беспилотные летательные аппараты (7-8-е кл.)
12. Промышленные робототехнические системы (7-8-е кл.)
13. Разработка компьютерных игр (7-8 кл.)
14. Виртуальная реальность (7-8 кл.)

2. Содержание исследовательской и проектной деятельности.

2.1. Исследовательская деятельность обучающихся – это деятельность по решению личностных социально-значимых и социально актуальных реальных познавательных проблем, осуществляемая в соответствии с принятыми в научной сфере требованиями к основным этапам исследования и сопровождающаяся овладением необходимыми для их реализации знаниями и универсальными учебными действиями по добычанию, переработке и применению информации.

2.2. Проектная деятельность обучающегося – это процесс совместной деятельности тьютора по разработке проекта, предполагающий определение представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования,

реализации, оформления и публичной защиты, включая рефлексию процесса и результата деятельности.

2.3. Погружение – способ достичь результата, сосредоточившись на выполнении единственной задачи в течение длительного времени. Ученики выполняют самостоятельные проекты и исследования в течение одной недели, при этом освобождены от всех других школьных занятий.

2.4. Тьюторство – особый тип педагогического сопровождения проектной и исследовательской деятельности, при котором ученик выполняет действие по самостоятельно разработанным нормам, которые затем обсуждает с тьютором. В ходе тьюторского сопровождения педагог создает условия и предлагает способы для выявления, реализации и осмысления школьником своего познавательного интереса. Такое сопровождение обучающегося представляет собой последовательность взаимосвязанных друг с другом этапов:

1. Мотивирование и привлечение к исследовательской и проектной деятельности.
2. Диагностирование потребностей и приоритетов обучающихся.
3. Непосредственное обучение и исследовательская работа/проект.
4. Презентация опыта и анализ достижений.

Первый этап — мотивирование и привлечение обучающихся к исследовательской и проектной деятельности, обучение всех простейшим методикам создания проектов и исследований по различным темам. Тьютор фиксирует первичный образовательный запрос ученика, его интересы, склонности, показывает значимость данного интереса и перспективы совместной работы в этом направлении. На данной начальной ступени тьюторского сопровождения особенно значимо создание ситуации «позитивной атмосферы», психологического комфорта, который способствует вхождению обучающегося в тьюторское взаимодействие, готовности продолжать сотрудничество. Работа на данном этапе направлена, прежде всего, на развитие и стимулирование у тьюторанта мотивации к дальнейшей исследовательской образовательной деятельности.

Второй этап — диагностирование потребностей и приоритетов обучающихся, позволяющее оценить исследовательскую компетентность и направления исследований. Может проходить в форме самодиагностики, выбора проблемного поля обучения, формулировки образовательных задач и составления индивидуальной программы дальнейшего обучения.

Основным содержанием этого этапа является организация сбора информации относительно зафиксированного познавательного интереса обучающихся. Материалы, структурированные тьюторантом в процессе его индивидуального

поиска и расположенные в определенном порядке, дают тьютору реальное представление о том, каковы познавательные интересы каждого обучающегося.

Третий этап — непосредственное обучение и исследовательская работа по выбранной теме, организация системной исследовательской деятельности на основе тьюторской деятельности педагога. Тьюторы оказывают необходимую помощь в формулировании вопросов, касающихся сужения или расширения темы предстоящего проекта или исследования. Основной задачей тьютора является поддержка самостоятельности и активности. На этом этапе тьюторант осуществляет реальный поиск (проект, исследование) и затем представляет полученные им результаты этого поиска (проекта, исследования). Деятельность учащихся осуществляется по определённым этапам:

- постановка вопросов в процессе исследования и поиска ответов на них;
- выдвижение гипотез;
- использование различной информации для построения доказательства гипотезы;
- составление плана наблюдений или исследований;
- полевые или лабораторные исследования, классификация и обработка получаемых данных, мониторинг;
- анализ данных и оформление работы;
- презентация результатов.

Четвертый этап — использование полученного опыта исследовательской деятельности и повышения уровня исследовательской компетентности, анализ и презентация опыта, достижений исследовательской деятельности.

Функции тьютора в отношении обучающихся:

- осуществление целеполагания;
- обеспечение мотивации у обучающихся и вовлечение их в деятельность;
- управление деятельностью обучающихся;
- коррекция деятельности обучающихся;
- контроль за выполнением заданий;
- рефлексия деятельности.

Выбор каждый раз конкретных форм, методов и технологий самой тьюторской работы является строго индивидуальным выбором тьютора и зависит как от возрастных и личностных особенностей школьника, так и от личностных и профессиональных предпочтений самого тьютора. Тьюторское сопровождение позволяет учитывать интересы каждого из учеников, помогать осваивать способы нахождения новых знаний, отвечать на их конкретные запросы.

2.5. **Включение** исследовательской, проектной деятельности в практику работы школы является мощным педагогическим средством повышения эффективности овладения обучающимися личностными, метапредметными и предметными образовательными результатами.

3. Организация исследовательской, проектной деятельности.

3.1. В исследовательской и проектной деятельности принимают участие обучающиеся по программе основного общего образования с 5 по 8 классы, по программе основного среднего образования обучающиеся 10-х классов, исследовательская и проектная деятельность включена в учебные планы и является обязательной.

3.2. Для осуществления исследовательской, проектной деятельности обучающихся определяется тьютор, направления проектной и исследовательской деятельности определяются по желанию обучающегося или группы.

3.3. Тьюторами исследовательской и проектной деятельности являются учителя школы, педагоги дополнительного образования.

3.4. Направление и содержание исследовательской, проектной деятельности определяется обучающимися совместно с тьюторами. При выборе тем учитываются индивидуальные интересы участников исследовательской и проектной деятельности.

3.5. Определение тематики и выбор тьютора в 7-8-х, 10-х классах производится в начале учебного года (не позднее октября), в 5-6-х классах во втором полугодии (не позднее марта). Исследовательская и проектная деятельность может осуществляться в различных вариантах:

Вариант 1: по полугодиям, первое полугодие по 2 часа в неделю выделяется для 7-8-х классов, второе полугодие по 2 часа в неделю выделяется для 5-6-х классов, для 10-х классов данный вид деятельности осуществляется индивидуально по предметным областям, либо междисциплинарным работам;

Вариант 2: на осенних, весенних каникулах, осенние каникулы на срок 7 дней по 5 часов выделяются для 7-8-х классов (35 часов за неделю), аналогично выделяются весенние каникулы для 5-6-х классов (35 часов за неделю), отдых, предусмотренный на каникулах, для обучающихся 5-8-х классов осуществляется на одну неделю позже установленного срока;

- на сезонных полевых практиках (лето, осень, зима, весна), выездах в рамках сетевого взаимодействия, экспедициях среди 5-10-х классов.

Вариант 3: с частичной интеграцией в образовательные дисциплины, курсы, модули (технология, кванториум) с последующим представлением результатов на конференции в установленные сроки.

3.6. Работа над проектом, исследованием осуществляется одним – тремя обучающимися, но не более. Каждый обучающийся 5-х классов должен заполнить «Технологическую карту», обучающиеся 6-х классов «Дневник ученика» и представить его на защите (Приложение 1).

3.7. Тьютор консультирует ученика по вопросам планирования, методики исследования, оформления и представления результатов исследования. Тьютор имеет «Руководство для учителя» (Приложение 2).

3.8. Тьютор с обучающимися использует «Рекомендации по написанию исследовательских работ». Научный (исследовательский) подход к изучению того или иного явления является одним из способов познания человеком окружающего мира. Этот подход имеет чётко установленные и принятые в научном мире черты, которые позволяют ту или иную работу отнести к области исследовательских.

Для работы с обучающимися 10-х классов используются рекомендации по содержанию:

Введение. Теоретические основы и понятия исследовательской и проектной деятельности, сходство и различие, особенности, этапы: постановка проблемы; выдвижение гипотезы; изучение теории, посвящённой данной проблематике; овладение методикой исследования; сбор собственного материала, его анализ и обобщение; собственные выводы и их сравнение с литературными данными; создание конечного продукта исследования. Ознакомление с исследовательскими работами и принципами стендовой защиты на региональной конференции всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. Цели и задачи выполнения исследовательских/проектных работ.

Понятие «синопсис» - общий обзор, приложение в исследовательской и проектной деятельности как развёрнутого плана работы. Организация погружения для разработки синопсиса. Выбор направления исследования. Постановка проблемы/противоречия, конкретизация темы (или нескольких параллельных тем). Поиск источников сведений по выбранной проблематике, анализ известных научных данных и разработанных методик. Составление краткого литературного обзора. Методические правила оставление аннотированного списка использованной литературы и интернет-источников. Формулирование гипотезы. Формулирование цели/целей исследования/проекта. Постановка задач исследовательской/проектной работы. Классификация методов и методик исследования. Выбор методик исследования. Планирование этапов исследования/выполнения проекта. Защита синопсиса.

Практический этап, необходимый для сбора фактологического материала для исследования/проекта: мини экспедиции, походы, поездки, экскурсии, выездные практикумы с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Описание результатов: математическая, практическая, статистическая обработка полученных результатов. Интерпретация полученных результатов.

Формулирование выводов. Оформление рисунков, графиков, карт, таблиц исследования/выполнения проектной работы. Оформление исследовательской/проектной работы в текстовом варианте и в виде презентации. Подготовка к публичной защите. Предварительная защита исследовательской/проектной работы.

Экспертиза. Корректировка работы по рекомендациям экспертов. Итоговая защита исследовательской/проектной работы в формате стендовой защиты на внутришкольной или межсетевой конференции. Мониторинг и экспертиза сходных по тематике работ, сопоставление и сравнение полученных результатов. Самоанализ качества осуществления исследовательской/проектной деятельности. Цели и задачи публикации по итогам выполнения работы. Подготовка материалов работы к публикации. Оценка потенциала выполненного исследования/проекта. Возможности дальнейшего развития и совершенствования исследования/проектной работы. Обзор региональных, всероссийских, международных конференций исследовательских/проектных работ.

3.9. Структура исследовательской работы

Тема

Автор, руководитель

Введение

Обоснование актуальности, значимости темы исследования. В качестве темы исследования следует выбирать интересующую исследователя, значимую с точки зрения науки, важную для определённых социальных групп сферу знания / направленность поиска.

Цель – общее направление исследования, образ будущего результата исследования. Определить цель исследования значит ответить на вопрос «Зачем необходимо исследование?».

Задачи – направленность и содержание деятельности на основных этапах исследования. Цель указывает общее направление исследования, задачи конкретизируют цель, определяют основные шаги.

Гипотеза – логически обоснованное предположение, выдвигаемое для объяснения фактов, явлений, процессов, которые следует подтвердить или опровергнуть.

Методы исследования – инструмент исследования. Теоретические методы – анализ, моделирование, обобщение данных. Эмпирические (практические) методы – метод опроса, наблюдение, тестирование, эксперимент.

Результаты исследования (проекта) - представлены полученные собственные результаты и их анализ.

Выводы

Список литературных источников

Приложения

3.10. Формами отчетности исследовательской, проектной деятельности являются мультимедийная презентация, стенд, продукт проекта. Защита осуществляется на дискуссионных клубах в форме мультимедийной презентации, в форме стендовой защиты.

3.11. Рекомендации по созданию и предъявлению презентации для защиты исследовательской работы

Содержание

- Основная часть презентации – предъявление содержания исследования (от обоснования значимости темы до выводов).
- Содержание следует излагать чётко, кратко, не перегружая слайды избыточной текстовой информацией. Детализированное описание следует размещать в тексте работы.
- Следует придерживаться одного из важнейших принципов презентации – минимум текстовой информации, максимум визуализации.

Оформление

- Следует использовать единую цветовую схему.
- Цвет текста определяется по контрасту с основным цветовым фоном презентации.
- Размер шрифта: для заголовка – не менее 28, для текста – 18–22.
- Количество эффектов анимации – минимальное.

Устное предъявление

- Время устного предъявления – 7-10 минут.
- Приветствуется интерактивный контакт с аудиторией.

3.12. Требования к оформлению ссылок и списка литературы – см. ГОСТ Р 7.0.100– 2018

Примеры оформления сносок:

Ваулина В.Д., Козлович И.И. К ландшафтной характеристике города Калининграда // Вопросы географии / КГУ; Калинингр. отделение Географического общества СССР. – Калининград, 1970. – С. 120–142.

Гальцов В.И. История Калининградской области в документальных публикациях // Калининградской области – 60: этапы истории, проблемы развития: сб. ст. / отв. ред. В.Н. Маслов. – Калининград, 2006. – С. 5.

Репина Л.П. Историческая наука на рубеже XX–XXI вв. – М., 2011. – С. 290.

Суворов В.С. Становление исторического краеведения Калининградской области // Проблемы истории Восточной Пруссии: материалы конференции. – Калининград, 1993. – С. 6.

Сноски следует оформлять постранично.

Пример оформления списка литературы:

(Печатные издания)

1. Алпатов М.В. Всеобщая история искусств в 3-х томах. Том 3. – М., 1955.
2. Гареева Л. Н. Вопросы теории цикла (лирического и прозаического) // "Стихотворения в прозе" И.С. Тургенева: Вопросы поэтики. – Ижевск: УдГУ, 2004. – С. 19-27; 81-82.
3. Липгарт А. Бесстрашие музыки. Поэт И. Лиснянская // Дружба Народов, 1998. – №5.
4. Любимов Л. Искусство Древней Руси. – М., 1980.
5. Мельникова Л. В. Армия и Православная Церковь Российской империи в эпоху наполеоновских войн / Л. В. Мельников. – М.: Кучково поле, 2007.
6. Яницкий Л. Циклизация как коммуникативная стратегия в современной культуре // Критика и семиотика. – Вып. 1-2, – 2000. С. 170-174.

Описание ресурса Интернет (сайта):

Исторический-сайт.рф: сайт. – 2011. – URL: <https://исторический-сайт.рф/> (дата обращения: 01.09.2020).

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Мониторинг состояния зеленых насаждений и городских лесов Москвы. [Электронный ресурс]. URL: <http://new.z-pdf.ru/33raznoe/37168-1-surappaeva-mgu-lesa.php> (дата обращения 25.09.2019).

Для электронных ресурсов примечание «режим доступа» используется только в случае наличия особенностей доступа к сайту/статье, например «для зарегистрированных пользователей», «в локальной сети».

Рекомендации к защите исследовательской, проектной работы.

1. Устный доклад

Для доклада на конференции предоставляется время не более 7 минут. Этого вполне достаточно, чтобы изложить суть работы. Не стоит переживать, если не удалось "сказать всё". После доклада будут заданы вопросы, отвечая на которые, автор дополняет свой доклад.

Типичная ошибка многих докладчиков заключается в том, что большую часть отведенного на доклад времени они тратят на введение, а оставшееся время – на изложение скороговоркой сути работы.

Речь должна быть простой и четкой, докладчик не должен быть "привязанным" к тексту.

Несколько советов докладчику:

- необходимо назвать тему исследовательской работы, четко и ясно сформулировать ее цель, используя, например, такие ключевые слова и фразы как: "Цель работы заключается в том, что (чтобы)...", "Исследование (работа, эксперимент) ставит своей целью ..." ;

- далее нужно изложить основное содержание работы, ее идею и суть, рассказать, каким путем автор шел к достижению поставленной цели, какие встретились трудности, как они были преодолены;
- следует сформулировать наиболее важный результат работы в виде основного вывода или заключения по работе;
- закончить выступление можно так: "Доклад закончен. Благодарю за внимание";
- далее нужно подготовиться к ответам на вопросы.

2. Стендовый доклад

Такая форма представления исследовательской, проектной работы предполагает демонстрацию ее на стенде. Для этого участнику публичного выступления предоставляется место для расположения плакатов.

Демонстрация должна отражать наиболее важные элементы работы, а именно:

- цель работы;
- основные методы и способы, используемые в работе;
- полученные результаты и выводы.

Перспект работы может демонстрироваться на плакатах, моделях, с помощью технических средств, рекомендуется использование публикаций, свидетельств, отзывов, фотоальбомов, иллюстрирующих проведение исследований с пояснениями, а также раздаточных материалов.

3. Презентация

Презентация – это оживший буклет или каталог. Цель, показать результаты исследовательской, проектной работы максимально выгодно, подтверждая их графиками, статистикой, теоретическими выкладками и практическими результатами. Задача презентации – максимально подробно и обоснованно преподнести все преимущества проекта, исследования. Мультимедийная презентация как форма подачи информации весьма удобна в рамках всевозможных конференций и семинаров.

Презентации можно условно разделить на несколько видов:

1. **Технический видеофильм** - Представляет собой наглядное пособие по выполнению эксперимента, рассказывает о ходе исследований и работе над проектом, о научных руководителях, об интересах авторов работы, их семье и учебе.
2. **Флэш-презентации** – это облегченный вид презентации, часто используемый для представления в Интернете.

Защита исследовательских и проектных работ проводится на ежегодной школьной конференции «Калейдоскоп открытий». В конференции могут участвовать педагоги, обучающиеся школы, администрация, родители. Авторы лучших работ направляются для участия в конференциях, семинарах и конкурсах городского, регионального и федерального уровней.

3.10. Критерии оценки публичных выступлений при защите

исследовательских работ выражаются с помощью дескриптора (шкалы оценивания):

0 - не владеет;

1 - владеет, умеет, понимает частично;

2 – владеет, умеет, понимает на высоком уровне.

Критериями являются:

- Способность донести суть работы с использованием средств устной контекстной монологической речи в заданном формате;
- Владение понятийным аппаратом, умение определять и корректно применять понятия;
- Способность формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение в ходе дискуссии:
 - Умение компетентно применять ИКТ и корректно обращаться к мультимедийным материалам. **Оценочный лист (Приложение 3)** используется экспертами при защите исследовательских и проектных работ в разных форматах - стендовая защита и защита в форме презентации.

При успешной защите обучающемуся выставляется «отметка» по исследовательской, проектной деятельности. В случае неудовлетворительной защиты, обучающемуся под руководством тьютора выделяется время (не более 2-х недель) для доработки материала и повторному представлению результатов на дополнительной секции.

4. Стимулирование педагогов за руководство проектной и исследовательской деятельностью.

4.1. Стимулирование за руководство исследовательской/проектной деятельностью осуществляется через индикативную карту оценки труда педагога и систему выплат из стимулирующего фонда по факту защиты исследовательской, проектной работы обучающимися.

МАОУ СОШ № 58

Погружение в исследовательскую и проектную деятельность

Дневник ученика

Ф.И.О., класс

Калининград

Приветствие

Уважаемые ученики 7-8-х классов!

В течение ближайшей недели вам вместе с вашими учителями-наставниками предстоит погрузиться в увлекательный мир проектной и исследовательской деятельности. Надеемся, что этот Дневник поможет спланировать и провести эти дни наиболее продуктивно.

В Дневнике представлены все основные этапы работы над собственным проектом или исследованием – от выбора направления и темы до подготовки к публичной защите. Фиксируя ход выполнения работы в этом документе, Вы гарантировано придёте к результату!

По всем возникающим вопросам, пожалуйста, обращайтесь:

- _____ - Ваш учитель-наставник-тьютор – по вопросам, связанным с Вашим исследованием или проектом;
- Нелли Анатольевна Ямщикова – общие вопросы, консультации по сопровождению исследований и проектов;
- Екатерина Алексеевна Ершова – технические вопросы по распределению учеников в электронном журнале.

Успешного погружения!

Планирование работы

Направление, по которому работает группа _____

Возможные темы

Пожалуйста, укажите до 5 тем, которые Вы рассматриваете для работы в рамках погружения. Проведите экспертизу каждой темы по трём основным критериям: интересность (насколько этой темой было бы интересно заниматься лично Вам?), доступность (насколько доступны материалы, оборудование, консультации специалистов, необходимые для выполнения работы?), реалистичность (как много времени может занять такая работа, и удастся ли уложиться в отведённые четыре дня?). Для этого поставьте оценки по шкале от 0 (точно нет) до 5 (точно да, несомненно!).

Тема	Интересна	Доступна (материалы, оборудование)	Реалистична (время!)

По результатам экспертизы и посоветовавшись с учителем, определите единственную тему, над которой Вы сосредоточите дальнейшие усилия:

Выбранная ТЕМА:

Пожалуйста, опишите проблему, над которой Вы будете работать в рамках выбранной темы:

Проблемная ситуация _____

Выберите способ дальнейших действий, который наилучшим образом поможет решить описанную проблему – проект или исследование? (нужное обвести!)

ПРОЕКТ	ИССЛЕДОВАНИЕ
--------	--------------

Сформулируйте цель работы – к чему Вы намерены прийти по завершению работы (создать – для проекта, узнать – для исследования):

Цель работы - _____

Задачи – это ступеньки, на которые нужно взобраться, чтобы достичь цели. Задачи могут быть сформулированы в качестве вопросов.

Задачи:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

Пожалуйста, продумайте основные этапы выполнения работы и заполните временной план, сделав в нём необходимые пояснения

Заштрихуйте карандашом подходящую дату. По ходу работы отмечайте знаком «+» те этапы, которые Вы завершили

Этап	<i>Дата</i>	<i>Дата</i>	<i>Дата</i>	<i>Дата</i>	<i>Дата</i>	<i>Дата</i>
Выбор темы работы						
Определение проблемы, целей и задач						
Планирование хода работы						
Сбор данных (проведение наблюдений и экспериментов), выполнение проекта						
Обработка собранных данных в электронном виде						
Анализ данных, подготовка продуктов проекта						
Оформление иллюстративных материалов и мультимедийной презентации						
Отработка устного сообщения для конференции						
Публичная защита						

Ответьте на следующие вопросы:

Вопрос	Ответ
1. Какие литературные источники и другие источники информации планируется привлечь? Откуда?	
2. Каков способ выполнения работы? Какие методы будут использованы? (Что именно Вы планируете делать?)	
3. Какой объём материала будет собран или создан (количество проб или опрошенных, длительность наблюдений, число созданных моделей или эскизов и т.д.)	

<p>4. Потребуется ли выход или выезд за пределы школы? Если да, то куда именно?</p>	
<p>5. Какое оборудование и расходные материалы понадобятся? Где их взять?</p>	
<p>6. Как будет вестись документирование исследования или проекта (бланки наблюдений, дневники, фото- и видеофиксация, зарисовки и т.п.)</p>	
<p>7. Какие проектные предложения могут быть выработаны (по каким направлениям)? Какие из них могут быть реализованы сами школьниками?</p>	
<p>8. Какие иллюстративные материалы (фотографии, видео, рисунки, диаграммы, графики, таблицы и т.д.) будут созданы в рамках работы?</p>	

<p>9. Какие дополнительные материалы (макеты, коллекции, видеоролики и т.п.) могут быть представлены во время публичной защиты работы и на сайте?</p>	
---	--

Успехов!

МАОУ СОШ №58

Погружение в исследовательскую и проектную деятельность

Руководство для учителя

Калининград

Приветствие

Уважаемые коллеги!

В течение ближайшей недели Вам вместе с Вашими учениками предстоит погрузиться в увлекательный мир исследовательской и проектной деятельности. Надеемся, что это Руководство поможет спланировать и провести эти дни наиболее эффективно.

Наша главная общая задача – оказать должное содействие каждому ученику 7-8-х классов в полном цикле выполнения исследования или проекта – начиная выбором направления и темы и заканчивая обсуждением итогов публичной защиты. Уверены, что с Вашей помощью каждый участник получит неоценимый опыт сочетания самостоятельной и командной работы над собственным лично значимым продуктом.

По всем возникающим вопросам, пожалуйста, обращайтесь:

- Нелли Анатольевна Ямщикова – общие вопросы, консультации по сопровождению исследований и проектов;
- Екатерина Алексеевна Ершова – технические вопросы по распределению учеников в электронном журнале.

Успешного погружения!

Планирование недели

Представляем Вашему вниманию **рабочий план** проведения погружения, рассчитанный на 5 рабочих дней.

День первый.

Направление работы	Примечания
Знакомство группы. Ожидания участников. Выработка правил совместной работы	Необходимо, чтобы участники (ученики разных классов) познакомились между собой и с учителем. Хорошей идеей будет предложить каждому кратко рассказать о своих интересах. Общие правила лучше выписать на большой лист, чтобы можно было всегда вернуться к ним
Введение в исследовательскую и проектную деятельность. Что такое исследование? Что такое проект? Этапы выполнения	Занятие около 30 минут. Рекомендуем воспользоваться предложенной презентацией для определения повестки
Обсуждение направления, по которому будет работать группа. Выбор тем проектов и исследований в рамках выбранного направления для каждого участника	Следует более чётко очертить круг тем, по которым возможно выполнить проект или исследование. Этот круг должен быть достаточно широким, чтобы было возможно учесть индивидуальные интересы и потребности участников
Планирование работы над каждым проектом (исследованием): определение проблемы, цели и задач, хода работы	Исходя из сформулированной для каждой работы проблемы, необходимо определить формат, который в наилучшей степени отвечает ситуации – проект или исследование
Подбор и анализ литературных и прочих источников информации по теме каждой работы	Каждый ученик должен получить задание по анализу некоторого круга источников по теме проекта или исследования. Необходимые навыки следует отработать на занятии, остальную работу можно поручить выполнить самостоятельно. Пожалуйста, помните о

	необходимости делать ссылки на источники!
Подготовка материалов и оборудования для сбора данных. Планирование логистики и следующего дня	В зависимости от характера работ необходимо подготовиться к следующему дню – определить план (работа в школе, выходы и выезды), подобрать материалы (например, бланки для записей, анкеты, конверты и этикетки для сбора образцов и др.) и оборудование (включая ознакомление с его использованием). Может понадобиться карта и расписание движения транспорта. Назначьте ответственных за то или иное оборудование (в том числе личное, например, смартфон со встроенной камерой и диктофоном)

День второй.

Утреннее приветствие! Уточнение плана работы на день. Инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности включает разделы в зависимости от характера работы и перемещения: при работе в лаборатории, при пешеходном передвижении по городу, в транспорте, у водоёмов и т.д.
Работа по сбору данных для индивидуальных проектов и исследований	Может включать работу в лаборатории или библиотеке, мини-экспедицию или полевой выезд, экскурсии, посещение организаций и предприятий и т.д. Вся информация должна немедленно документироваться. Пожалуйста, предусмотрите фото- и видеофиксацию. Результаты измерений лучше заносить в заранее подготовленный расчерченный бланк
Обсуждение итогов сбора данных, рефлексия результатов дня.	В конце работы необходимо подвести итоги и определить, что

<p>Определение индивидуальных заданий для самостоятельной работы дома и планов работы на четверг</p>	<p>ещё необходимо сделать в рамках каждой работы для завершения сбора данных. Задания на дом могут предусматривать 1-2 часа самостоятельной работы по обработке и оформлению собранных данных (в том числе их переносу в электронный вид, включая таблицы и диаграммы), а также анализу иных источников информации (книги, Интернет-источники). Каждый участник должен чётко представлять, что именно необходимо выполнить в четверг, и с чего следует начать</p>
--	---

День третий.

<p>Утреннее приветствие! Уточнение плана работы на день, в том числе по итогам выполнения заданий для самостоятельной работы дома</p>	<p>В индивидуальном порядке необходимо отследить выполнение заданий и скорректировать дальнейшую работу. Каждый ученик может и должен двигаться в своём темпе!</p>
<p>Завершение работ по сбору данных</p>	<p>В третий день небольшая часть времени может быть уделена на сбор недостающих данных. Впереди ещё много работы, а времени остаётся мало!</p>
<p>Обработка собранных данных и прочих материалов, их оформление</p>	<p>Собранные данные необходимо свести в тексты, таблицы, графики и диаграммы; рисунки и фотографии – систематизировать и обработать, снабдить подписями, карты - легендой</p>
<p>Анализ полученных результатов</p>	<p>Важный этап работы, предполагающий осмысление полученных результатов, их сопоставление между собой и с данными других авторов. В случае проекта данный этап предполагает работу над созданием продукта –</p>

	<p>модели, макета, буклета, сайта и т.п. Анализ должен отвечать на вопросы, поставленные ранее при формулировании цели и задач работы</p>
<p>Рефлексия итогов дня. Постановка индивидуальных задач на следующий день</p>	<p>Выходим на финишную прямую. Важно понимать, что по каждой из работ уже сделано, а что ещё нужно завершить. Планируем следующий день таким образом, чтобы на выходе получить готовые работы и проведённую предзащиту</p>

День четвёртый.

<p>Утреннее приветствие! Уточнение плана работы на день</p>	<p>Создаём позитивный настрой! Очень важно завершить работу именно сегодня. Кажется, что нужно сделать слишком многое, но всё получится! У каждого ученика должен быть собственный список дел, из которого будем вычёркивать выполненное</p>
<p>Завершение анализа полученных данных (подготовки продукта проекта)</p>	<p>Следует предусмотреть немного времени, чтобы все ученики завершили этот этап, и тут же перешли к следующему!</p>
<p>Подготовка иллюстративных материалов, оформление отчётов в виде мультимедийной презентации для публичной защиты</p>	<p>В субботу каждая работа будет представлена на итоговой конференции. Для этого понадобится мультимедийная презентация, включающая все основные разделы работы. Презентацию можно дополнить другими материалами (макеты, буклеты, коллекции образцов и т.д.). Объём презентации – около 10-15 слайдов (см. дополнительные рекомендации по оформлению)</p>
<p>Подготовка краткого сопроводительного текста для школьного сайта (плюс 1-2</p>	<p>Информация о каждом проекте или исследовании будет опубликована на школьном сайте. В сопровождение к</p>

фотографии) по каждой работе	презентации просим каждого ученика подготовить краткий текст (1/4–1/3 страницы) и 1-2 фотографии, раскрывающие выбор темы, ход работы (где выполнялась работа, какие методы и оборудование использовались) и основные результаты (1-2 вывода)
Предварительная защита	Для уверенности рекомендуем провести «предварительную защиту» работ в своей группе. Пожалуйста, обеспечьте доброжелательную атмосферу. Основная задача – устранить технические недочёты и улучшить навыки публичной презентации (в том числе в части ответов на вопросы). Вполне достаточно ограничиться одним-двумя прогонами; получив советы и рекомендации, ученики могут отработать сообщение дома перед зеркалом

День пятый.

Публичная защита работ на итоговой конференции	Защита будет проводиться в форме устных сообщений, сопровождаемых мультимедийными презентациями. Продолжительность сообщения – 4-5 минут, ещё столько же времени отводится на обсуждение (включая вопросы авторам). Конференция будет включать два потока, разделённых по времени, и несколько междисциплинарных секций. Участники получат возможность не только представить свои работы, но и познакомиться с проектами и исследованиями учеников из других групп
Подведение итогов	По результатам экспертизы,

	включающей отзыв учителя (тьютора) о ходе выполнения работы и заключение экспертов по итогам публичной защиты, участники получают именные сертификаты и отметку по соответствующему курсу учебного плана
--	--

Работа над исследованием или проектом: этапы, роль ученика и учителя

Стадии работы над исследованием/ проектом	Содержание работы	Деятельность ученика	Деятельность учителя
Подготовка	Определение темы и целей проекта	Обсуждает предмет с учителем и получает при необходимости дополнительную информацию	Знакомит со смыслом исследовательского/ проектного подхода и мотивирует ученика. Помогает в постановке целей
Планирование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение источников информации 2. Определение способов сбора и анализа информации 3. Определение способов представления результатов (формы отчета) 4. Установление процедур и критериев оценки результатов процесса. 5. Распределение задач (в 	Вырабатывает план действия. Формирует задачи	Предполагает идеи, высказывает предположения

Стадии работы над исследованием/ проектом	Содержание работы	Деятельность ученика	Деятельность учителя
	групповом проекте)		
Исследование	Сбор информации, решение промежуточных задач. Основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты	Выполняют исследование, решая промежуточные задачи	Наблюдает, советует, руководит деятельностью
Результаты (выводы)	Анализ информации, формулирование выводов	Анализирует информацию	Наблюдает, советует
Представление или отчет	Возможные формы представления результатов: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов	Отчитывается, обсуждает результаты	Слушает, задает вопросы в роли рядового участника
Оценка результатов процесса		Участие в оценке путем коллективного обсуждения и самооценок	Оценивает усилия ученика, самостоятельность использования источников, неиспользованные возможности, качество отчета

Приложение 3
к положению
«Исследовательская и проектная
деятельность обучающихся»
от « » _____ 2021г.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Ф.И.О. эксперта _____

Поток _____

Кабинет _____

(презентации)

Дескриптор (шкала оценивания): 0 - не владеет; 1 - владеет, умеет, понимает частично; 2 – владеет, умеет, понимает на высоком уровне

АВТОРЫ И НАЗВАНИЕ РАБОТЫ	Способность донести суть работы с использованием средств устной контекстной монологической речи в заданном формате: 1-2 балла	Обсуждение устного доклада			Всего баллов (max = 8)
		Владение понятийным аппаратом, умение определять и корректно применять понятия 0-2 балла	Способность формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение в ходе дискуссии: 0-2 балла	Умение компетентно применять ИКТ и корректно обращаться к мультимедийным материалам: 0-2 балла	

АВТОРЫ И НАЗВАНИЕ РАБОТЫ	Способность донести суть работы с использованием средств устной контекстной монологической речи в заданном формате: 1-2 балла	Обсуждение устного доклада			Всего баллов (max = 8)
		Владение понятийным аппаратом, умение определять и корректно применять понятия 0-2 балла	Способность формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение в ходе дискуссии: 0-2 балла	Умение компетентно применять ИКТ и корректно обращаться к мультимедийным материалам: 0-2 балла	

Подпись эксперта _____ Дат _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Ф.И.О. эксперта _____

Поток _____

Этаж _____

(стенды)

Дескриптор (шкала оценивания): 0 - не владеет; 1 - владеет, умеет, понимает частично; 2 – владеет, умеет, понимает на высоком уровне

АВТОРЫ И НАЗВАНИЕ РАБОТЫ	Способность донести суть работы с использованием средств устной контекстной монологической речи в заданном формате: 0-2 балла	Обсуждение устного доклада (стендовая защита)			Всего баллов (max = 8)
		Владение понятийным аппаратом, умение определять и корректно применять понятия 0-2 балла	Способность формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение в ходе дискуссии во время стендовой защиты: 0-2 балла	Умение компетентно обращаться к материалам стенда во время защиты, корректность и наглядность в оформлении стенда, наличие основных частей структуры исследовательской работы (проекта): 0-2 балла	

Подпись эксперта _____ Дата _____