

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя

общеобразовательная школа №529

Петродворцового района Санкт-Петербурга

имени Героя Российской Федерации Д.А.Опарина

РАССМОТРЕНО Педагогическим советом Протокол № 8 от «6» июня 2025	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Кириллова А.В. «6» июня 2025	УТВЕРЖДЕНО Директор Назаренко И.А. Приказ № 208-о от «6» июня 2025
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Индивидуальный проект», 10-11 класс класс

Разработчик программы:

учитель физики

Логинова Яна Васильевна

Санкт-Петербург

Пояснительная записка

Данная программа разработана для обучающихся в 10-11 классе средней школы. Рабочая программа предмета «Индивидуальный проект» для 10–11 классов (далее – рабочая программа) разработана на основе:

-Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017)"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования". В ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613

-Требований к результатам освоения основной образовательной программы, с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

«Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования изучается в 10-11 классах, как полидисциплинарный курс. Срок реализации программы: 2 года.

Цели:

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Задачи:

- сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- развивать навыки постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;

- проводить мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;

- создать условия для развития, формирования умений, которые находятся в ЗБР учащихся (по результатам диагностики метапредметных умений-данные КИС «Развитие», а также внешнего и внутреннего мониторинга предметных умений и УУД предыдущего учебного периода).

Общая характеристика учебного предмета «Индивидуальный проект»

Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) в течение учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного,

конструкторского, инженерного. На уровне среднего общего образования роль учителя (тьютора) сводится к минимуму. Старшеклассники сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта. Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования. Исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Обучающийся сам определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Место учебного предмета «Индивидуальный проект» в учебном плане.

Согласно учебному плану ГБОУ СОШ № 529 на изучение предмета «Индивидуальный проект» в средней школе выделяется 51 час; из них в 10 классе - 34 часа, 11 классе - 17 часов.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы

Предметные результаты:

Обучающийся (10 класс)/Выпускник (11 класс) научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование,
- использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания; – видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Обучающийся (10 класс)/Выпускник (11 класс) получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство – общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Личностные результаты:

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовности к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.
- сформированность западающих предметных, метапредметных, личностных умений, выявленных в процессе диагностики предыдущего учебного периода.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Учебно-тематический план

10 класс

№ раздела / темы	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Теоретически занятия	Лабораторные, практические занятия, проекты, экскурсии	Контрольные занятия
1	Введение проектную культуру	4	4	-	-
2	Инициализация проекта	20	10	10	-
3	Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ	4	1	3	-
4	Защита результатов проектной деятельности	4	1	3	-
5	Резерв	2	2		
	Всего	34	18	16	-

11 класс

№ раздела / темы	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Теоретические занятия	Лабораторные, практические занятия, проекты, экскурсии	Контрольные занятия
1	Мониторинг проекта	1	1	-	-
2	Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ	9	4	5	-
3	Защита результатов проектной деятельности	3	-	3	-
5	Рефлексия проектной деятельности	2	-	2	-
6	Резерв	2	2		
	Всего	17	16	18	-

Календарно-тематическое планирование

10 класс

№	Тема раздела	Тема урока	Дата проведения	
			План	Факт
1	Введение проектную культуру	Введение в курс «Индивидуальный проект». Что такое проект?	2.09.25	
2		Проектная деятельность и её особенности.	9.09.25	
3		Типы проектов. Индивидуальный образовательный проект	16.09.25	
4		Типология проектов: исследовательские, творческие, информационные, игровые и т.д.	26.09.25	
5	Инициализация проекта	Инициализация проекта, исследования.	30.09.25	
6		Конструирование темы и проблемы проекта	7.10.25	
7		Формулирование проектного замысла.	14.10.25	
8		Определение жанра проекта. Определение цели, формулирование задач.	21.10.25	
9		Проведение мини – выступления, посвященного презентации и защите замыслов проектов	28.10.25	
10		Структура проекта, курсовых и исследовательских работ.	11.11.25	
11		Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов.	18.11.25	
12		Методы исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент.	26.11.25	
13		Методы исследования: абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.	2.12.25	
14		Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.	9.12.25	
15		Разработка стратегии реализации, определение этапности и точек контроля.	16.12.25	
16		Расчет календарного графика. Создание кейса.	26.12.25	
17		Индивидуальные и групповые консультации	13.01.26	
18		Индивидуальные и групповые консультации	20.01.26	
19		Работа над эскизом проектов, оформлении курсовых работ	27.01.26	
20		Библиография, справочная литература, каталоги.	3.02.26	

21		Компьютерная обработка данных исследования. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	10.02.26	
24		Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ	17.02.26	
25		Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ	26.02.26	
25		Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.	3.03.26	
25	Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ	Управление завершением проекта, курсовых работ.	10.03.26	
26		Консультирование по проблемам проектной деятельности.	17.03.26	
27		Публичная защита результатов проектной деятельности	26.03.26	
28		Публичная защита результатов проектной деятельности	7.04.26	
29	Защита результатов проектной деятельности	Публичная защита результатов проектной деятельности	14.04.26	
30		Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте.	21.04.26	
31		Оформление отчетной документации.	28.04.26	
32		Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов.	5.05.26	
33	Резерв		10.05.26	
34			17.05.26	

11 класс

№	Тема раздела	Тема урока	Дата проведения	
			План	Факт
1	Мониторинг проекта	Проект как тип деятельности. Анализ работы за 10 класс.	3.09.25	
2	Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ	Виды переработки текста.	10.09.25	
3		Работа в сети Интернет.	17.09.25	
4		Оформление и систематизация материалов.	25.09.25	
5		Компьютерная обработка данных исследования.	1.10.25	
6		Консультирование по проблемам проектной деятельности.	8.10.25	
7		Формы представления проектов.	15.10.25	
8		Подготовка к публичной защите проекта.	22.10.25	
9		Главные предпосылки успеха публичного выступления.	5.11.25	
10		Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения	12.11.25	
11	Публичная защита результатов проектной деятельности	Публичная защита результатов проектной деятельности.	19.11.25	
12		Публичная защита результатов проектной деятельности.	26.11.25	
13		Публичная защита результатов проектной деятельности.	3.12.25	
14	Рефлексия проектной деятельности	Рефлексия проектной деятельности.	10.12.25	
15		Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы.	17.12.25	
16	Резерв			
17				

Ресурсное обеспечение

Литература для учащихся

1. Л.Е.Спиридонова, Б.А.Комаров, О.В.Маркова, В.М.Стацунова Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие / – СПб, КАРО, 2019.

Литература для учителя

1. Л.Е.Спиридонова, Б.А.Комаров, О.В.Маркова, В.М.Стацунова Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие / – СПб, КАРО, 2019.
2. О.А. Абдулаева Проектная и исследовательская деятельность на основе интеграции предметов естественно-научного цикла – СПб, АППО, 2019.

Медиа ресурсы

1. Электронные презентации по темам

Интернет-ресурсы

1. <https://sites.google.com/view/phys-project/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0> – индивидуальный проект. Помощь ученику и учителю.
2. <https://sites.google.com/view/phys-project/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D1%81%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0> – методическое сопровождение проекта. Материалы для ученика
3. <https://sites.google.com/view/phys-project/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D1%81%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F> – методическое сопровождение проекта. Материалы для учителя.

Оборудование

№ п/п	Наименование	Количество
	1. Технические средства обучения	
1	Мультимедийный проектор	1 шт.
2	Персональный компьютер	1 шт.
3	Экран	1 шт.
4	Устройство для затемнения окон	1 шт.
5	Электронная доска	1 шт.
6	Колонки	2 шт.
7	МФУ	1 шт.
8	Медиаресурсы	