

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ШКОЛА СОСНЫ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

О.Я. Антонова

Протокол №1 от
«25» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

В.Н. Шарапова

«27» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

И.П. Гурьянкина

Приказ № 3 от
«29» августа 2025 г.

**Рабочая программа
«Индивидуальный проект»
10 класс
Среднее общее образование
(ФГОС СОО)**

Составитель: Абрамова Н.А.,
учитель физики высшей
квалификационной категории
Гапонова О.Н., учитель биологии
высшей квалификационной
категории

Одинцовский городской округ 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Индивидуальный проект» для 10 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом федеральной образовательной программы среднего общего образования.

«Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования изучается в 10 классе, как полидисциплинарный курс.

Цели программы:

- 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, личностной или социально значимой проблемы

Задачи программы:

- 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;
- развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы и контроля, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- развить навыки самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта); развить навыки публичного выступления.

На изучение предмета «Индивидуальный проект» в средней школе выделяется 34 часа в 10 классе (34 учебных недели, 1 час в неделю). Срок реализации программы: 1 год.

Содержание учебного предмета

1. Метод проектов (5 часов).

Методы исследования. Мыслительные операции.

Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.

Понятия: эксперимент, экспериментирование, анкетирование, анализ, синтез.

Сбор материала для исследования.

Основная цель: изучение метода проектов и основных мыслительных операций.

2. Планирование работы (3 часа).

Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).

Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.

Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.

Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, суждения, умозаключения, выводы.

Обобщение полученных данных.

Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения.

Понятия: Анализ, синтез, обобщение, главное, второстепенное.

Основная цель: планирование работы над проектом.

3. Проектная деятельность (17 часов).

Знакомство с историей метода проектов, с проектной технологией (основные требования, структура, классификация, методы работы), терминологией, со способами оформления проектной деятельности.

Выбор темы и целей проекта (через проблемную ситуацию, беседу, анкетирование и т.д.); определение количества участников проекта, состава группы; определение источников информации; планирование способов сбора и анализа информации; планирование итогового продукта (формы представления результатов):

отчёт (устный, письменный, устный с демонстрацией материалов),

издание сборника, фильма, макета и т.д.;

установление процедур и критериев оценки процесса работы, результатов;

распределение обязанностей среди членов команды.

Сбор информации, решение промежуточных задач.

Основные формы работы: интервью, опросы, наблюдения, изучение литературных источников, исторического материала, организация экскурсий, экспериментов.

Основная цель: выбор темы проекта, целей и задач проекта, сбор теоретического материала, установление критериев оценки полученных результатов.

4. Обработка результатов (3 часа).

Анализ информации. Формулировка выводов. Оформление результата.

Основная цель: способы оформления результатов проекта.

5. Итоговый этап (6 часов).

Представление разнообразных форм результата работы; самооценка.

Основная цель: варианты защиты результатов работы над проектом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Планируемые личностные результаты включают:

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 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;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Планируемые метапредметные результаты включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, определенных ФГОС.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- 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:

- 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;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- 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.

Планируемые предметные результаты

В результате обучения по программе курса предполагается формирование умений:

- формулировать цели и задачи проектной и учебно-исследовательской деятельности; планировать деятельность по реализации проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- реализовать запланированные действия для достижения поставленных цели и задач; оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом, учебным исследованием;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью, задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования презентации результатов проекта, учебного исследования;

- осуществлять осознанный выбор направлений продуктивной деятельности. 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. 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 образцов;
- 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.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов на изучение
1	Введение. Метод проектов.	5
2	Планирование работы.	3
3	Проектная деятельность.	17
4	Обработка результатов.	3
5	Итоговый этап.	6
ИТОГО		34

Раздел 3. Календарное планирование.

№ п\п	Раздел, тема урока	Плановые сроки про- хождения темы	Фактические сроки (и/или коррекция	Примечание
1. Метод проектов (5 часов).				
1	Вводное занятие. Знакомство с проектной деятельностью.	3.09		
2	История метода проектов. Метод проектов в России.	10.09		
3	Основные требования к проекту. Структура учебного проекта. Классификация учебных проектов.	17.09		
4	Терминология проектной деятельности. Портфолио разных типов проектов.	24.09		
5	Паспорт проектной работы. Возможные выходы проектной деятельности.	1.10		
2. Планирование работы (3 часа).				
6	Тематика проектов Выбор темы проекта.	15.10		
7	Определение типа проекта. Разработка гипотезы, цели, задач, методов проекта.	22.10		
8	Установление процедур и критериев оценки процесса работы, результатов. Оценка результатов проектной работы.	29.10		
3. Проектная деятельность (17 часов).				
9	Актуальность проектной работы. Научное обоснование проектной работы (оформление проектной работы).	5.11		
10	Проблема проектной работы Цель проектной работы. Задачи проектной работы.	12.11		
11	Поэтапное описание технологии изготовления продукта (изделия). Разработка конструкторской документации.	26.11		
12	Экономическая и экологическая оценка	3.12		

	продукта (изделия) и технологии его изготовления.			
13	Выводы по проектной работе.	10.12		
14	Оценка продукта(изделия)проектной деятельности.	17.12		
15	Составление паспорта проекта.	24.12		
16	Эстетическая (дизайнерская) оценка продукта (изделия).	14.01		
17	Творческий подход к созданию продукта (изделия).	21.01		
18	Целостность и завершенность продукта (изделия). Итоговое занятие: вопросы и ответы.	28.01		
19	Анализ литературных источников по выбранной теме.	4.02		Объединение уроков
20	Использование материалов сети интернет по выбранной теме.	4.02		Объединение уроков
21	Индивидуальное собеседование по этапам реализации проектов.	11.02		
22	Компьютерная обработка теоретического материала.	18.02		
23	Компьютерная обработка теоретического материала.	4.03		
24	Компьютерная обработка теоретического материала.	11.03		
25	Навыки монологической речи			
4. Обработка результатов (3 часа).				
26	Анализ результатов эксперимента	18.03		
27	Обсуждение выводов и рекомендаций	25.03		
28	Обработка материала	1.04		
5. Итоговый этап (6 часов).				
29	Подготовка проектной работы. Оформление проекта	15.04		
30	Подготовка доклада к защите проекта. Подготовка презентации: оформление, дизайн	22.04		
31	Презентация проекта	29.04		

32	Предзащита проекта	6.05		
33	Защита проекта	12.05		
34	Защита проекта	20.05		

Критерии оценивания индивидуального проекта

Сформированность видов деятельности		Уровень, кол-во баллов
1.Коммуникативной деятельности	Изложить и оформить собранный материал	0-5
	Представить результаты работы	
	Аргументированно ответить на вопросы	
2.Познавательной деятельности	Самостоятельно приобретать знания	0-5
	Ставить проблему и выбирать способы ее решения	
	Осуществлять поиск и обработку информации	
	Обосновывать и реализовывать принятое решение	
	Формулировать выводы	
3.Регулятивной деятельности	Планировать деятельность	0-5
	Использовать ресурсные возможности для достижения цели	
	Осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудной ситуации	
4.Способность к		
инновационной деятельности		0-5
аналитической деятельности		
творческой деятельности		
интеллектуальной деятельности		
5.Способность		
постановки цели и формулирования гипотезы		0-5
планирования работы		
отбора и интерпретации информации		
структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных		
презентации результатов		
6.Качество проекта		
Целостность и взаимосвязь научного аппарата, содержания и творческого продукта.		0-5
Уровень самостоятельности (уникальности) не менее 70% (антиплагиат), установленной при проверке в сети интернет (наличии протокола проверки на антиплагиат).		
Научно-познавательная уникальность (оригинальность) проекта. Наличие грамотно оформленных ссылок.		
Уникальность, оригинальность творческого продукта		

Уровни сформированности навыков проектной деятельности

Критерий	Базовый (0-25 баллов)	Повышенный (26-30 баллов)
Коммуникативная деятельность.	Продemonстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.	Тема ясно определена и пояснена. Текст хорошо структурирован. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.
Познавательная деятельность.	Работа в целом свидетельствует о способности с помощью 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 свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.
Регулятивная деятельность.	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии.	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.	Данные виды деятельности осуществляются с помощью руководителя.	Данные виды деятельности осуществляются обучающимся самостоятельно.
Способность постановки цели и формулирования гипотезы, планирования работы, отбора и интерпретации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.	Данные виды деятельности осуществляются с помощью руководителя.	Данные виды деятельности осуществляются обучающимся самостоятельно.

Составляющие оценки индивидуального проекта:

- Процесс работы над проектом (сформированность познавательных, регулятивных УУД, способность к осуществлению деятельности, необходимой для работы над проектом)
- Оформление проекта и его защита (сформированность коммуникативных УУД, качество проекта и его презентации).

Перевод первичных баллов в отметку:

Уровень	Отметка (оценка)	Кол-во первичных баллов
Низкий уровень	Отметка «неудовлетворительно» («2»)	0-14 первичных баллов
Базовый уровень	отметка «удовлетворительно» («3»)	15-20 первичных баллов
	отметка «хорошо» («4»)	21-25 первичных баллов
Повышенный уровень	отметка «отлично» («5»)	26-30 первичных баллов

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.
2. Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 224 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Битянова М.Р. Развитие универсальных учебных действий в школе (теория и практика) / М.Р. Битянова, Т.В. Меркулова, Т.В. Беглова, А.Г. Теплицкая. – М.: Сентябрь, 2015. – 208 с.
2. Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 224 с.
3. Касицина Н.В. Педагогическая поддержка в школе и система работы индивидуальных кураторов / Н.В. Касицина, Н.С. Крупская, Ю.Л. Минутина, М.М. Эпштейн и др. – СПб.: Школьная лига, 2015. – 128 с.
4. Лебединцев В.Б. Обучение на основе индивидуальных маршрутов и программ в общеобразовательной школе / В.Б. Лебединцев, Н.М. Горленко, О.В. Запятая, Г.В. Клепец. – М.: Сентябрь, 2013. – 240 с.
5. Логинов Д.А. Как построить систему тьюторского сопровождения обучающихся в школе / Д.А. Логинов. – М.: Сентябрь, 2014. – 160 с.
6. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.
7. Сизикова С.Ф. Основы делового общения. 10–11 кл.: методическое пособие / С.Ф. Сизикова. – М.: Дрофа, 2006.
8. Соколова Н.В. Проблема освоения школьниками метода научного познания / Н.В. Соколова // Физика в школе. – 2007. – № 6. – С. 7–17. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И

РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

<https://tvorcheskie-proekty.ru/node/69>

<https://media.prosv.ru/>