



# Формы организации учебной деятельности. Проектная работа обучающихся

Минаев Игорь Николаевич,  
и.о. ректора ГАУ ДПО СО ИРО

## Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты

.....

- ✓ Обязательны к выполнению каждым обучающимся
- ✓ Разрабатываются на уровне основного и среднего общего образования
- ✓ Должны иметь практическую направленность и конечный продукт
- ✓ Имеют критериальную оценку



П. 6. Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

...

2) метапредметным, включающим:

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

П. 8. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

8.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

...

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

## ФОП СОО

Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

Целевой раздел

ДОПОЛНЕНИЯ, внесенные приказом Минпросвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704

п.18.17.1.

**Перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

### 1.2. Базовые исследовательские действия

1.2.1. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

1.2.2. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

1.2.3. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

1.2.4. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

1.2.5. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.

1.2.6. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.

1.2.7. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.

Целевой раздел

П. 18.20.

**Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты** (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).



- **письменная работа** (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);
- **художественная творческая работа** (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;
- **материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;**
- **отчетные материалы по социальному проекту.**

П. 18.20.3. **Требования к организации** проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта **разрабатываются образовательной организацией**

- 1. сформированность познавательных универсальных учебных действий:** способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;
- 2. сформированность предметных знаний и способов действий:** умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- 3. сформированность регулятивных универсальных учебных действий:** умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- 4. сформированность коммуникативных универсальных учебных действий:** умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

# Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности



**Программа формирования  
универсальных учебных действий**  
(СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ФООП)

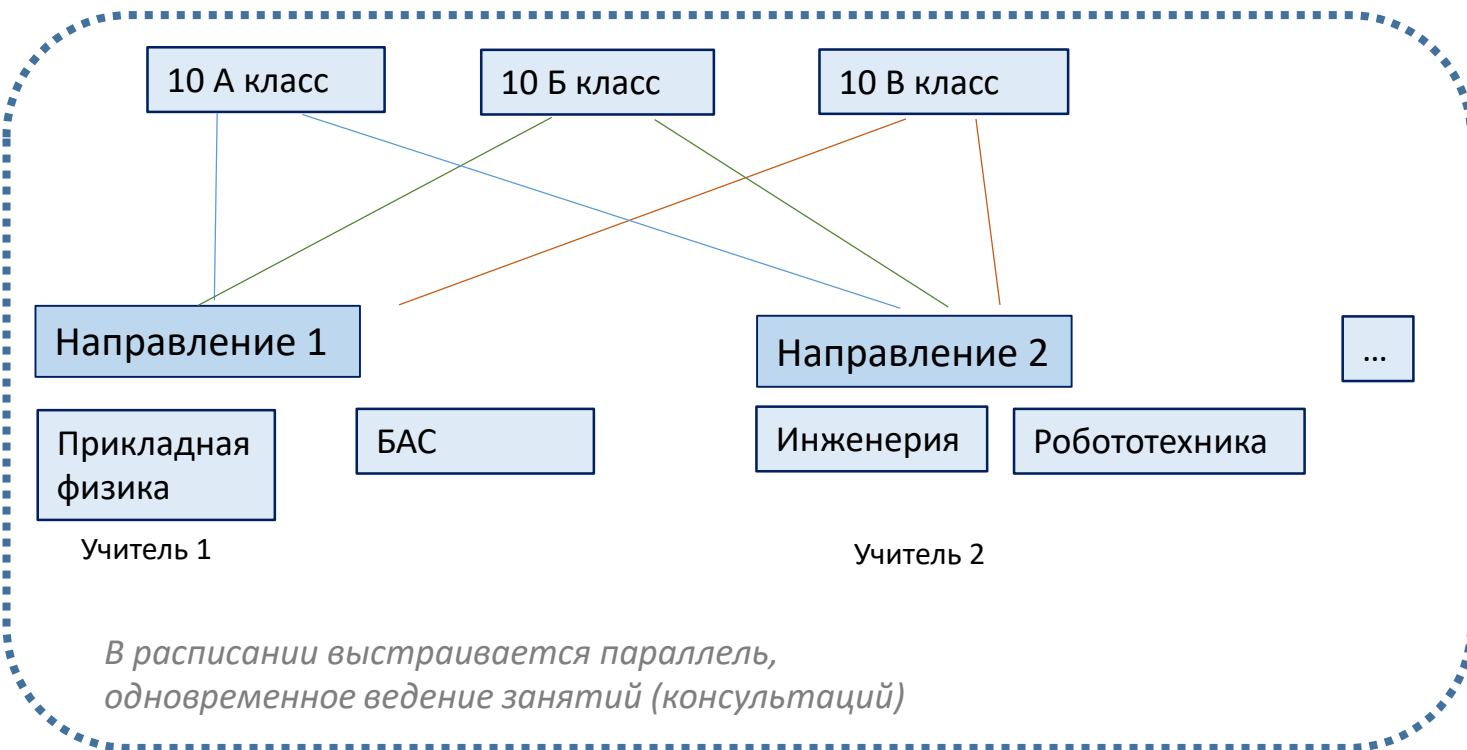
## п.129.2.4. ФООП СОО

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/300239>



# Вариант организации\*

Учебный план/ План ВД



\*Предлагается как один из вариантов. Организационные подходы в разных образовательных организациях могут отличаться

## Дорожная карта подготовки проекта к публичной защите\*

1. Определение темы проекта, его целей и задач.
2. Подбор педагога-консультанта.
3. Утверждение тем проектов, руководителей на педагогическом совете / методическом объединении, издание приказа по ОО.
4. Составление графика консультаций.
5. Предзащита проекта.
6. Публичная защита проекта.

# ПРОЕКТ

брошенный вперед  
образ результата и его  
воплощение в действительности

✓ Главная цель – реализация  
проектного замысла

✓ Достижение и описание  
заранее спланированного  
результата

## Пример:

- ✓ «Создание пособия для ...»
- ✓ «Оптимизация покраски металлоконструкций  
(применение электростатического эффекта)»
- ✓ Действующая модель ракеты на твердом  
топливе для получения метеорологических  
данных

VS

# ИССЛЕДОВАНИЕ

извлечение нового знания из изучаемого  
предмета (на основе самостоятельно  
собранных и обработанных данных)

✓ Главная цель – уяснение  
сущности явления, истина

- ✓ Извлечение знания из следа
- ✓ Проблемный вопрос, на который  
найдет ответ

## Пример:

- ✓ *Исследование возможности применения  
квадрокоптеров для топографической съемки  
местности (обработка данных)*
- ✓ *Возможность альтернативной математической  
модели расчета среднего / «мгновенного» расхода  
топлива автомобиля*

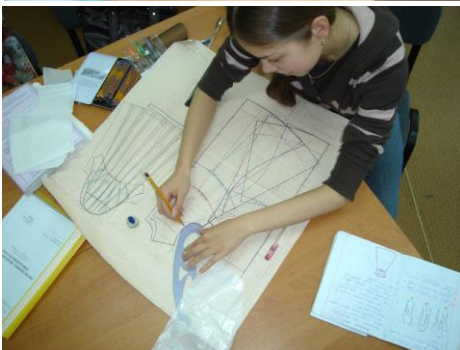


# ПРОЕКТ



# ИССЛЕДОВАНИЕ

## С чего начинается проект



- ✓ Идея
- ✓ Образ желаемого результата
- ✓ Осознание недостаточности
- ✓ Понимание цели
- ✓ Соотнесение потребности и возможностей

## С чего начинается исследование

- ✓ Наблюдение
- ✓ Действие
- ✓ Удивление
- ✓ Непонимание
- ✓ Сомнение
- ✓ Затруднение
- ✓ Сравнение
- ✓ Размышление
- ✓ Обсуждение
- ✓ Интерес



# ПРОЕКТ VS ИССЛЕДОВАНИЕ

## Этапы выполнения

1. Выбор тематической области и руководителя проекта
2. Формулировка идей
3. Определение целевой аудитории проекта
4. Формулировка задач
5. Сбор информации
6. Определение образа продукта и необходимых ресурсов
7. Проектирование
8. Подготовка отчета
9. Подготовка презентации
10. Подготовка выступления
11. Защита
12. Критериальное оценивание
13. Рефлексия



1. Выбор темы и руководителя
2. Формулировка ключевого вопроса (проблемы)
3. Формулировка гипотезы
4. Постановка цели и конкретных задач исследования.
5. Поиск источников и изучение проблемы
6. Выбор метода (методики) проведения исследования.
7. Определение объекта и предмета исследования.
8. Описание процесса исследования.
9. Обсуждение результатов исследования.
10. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
11. Подготовка отчета
12. Подготовка презентации
13. Подготовка выступления
14. Защита
15. Критериальное оценивание
16. Рефлексия

Этап	Сроки	Деятельность	
		учащихся	педагогов
Подготовка	Сентябрь	<p>Выбирают тематическое проблемное поле для проекта (в контексте глобальной/ региональной/ местной проблемы)</p> <p>Обсуждают задание</p> <p>Изучают теорию проекта</p> <p>Заполняют форму РПП</p>	<p>Помогают определить тематическую область проекта</p> <p>Преподают теорию проекта</p>
Планирование	Октябрь	<p>Определение целевой аудитории проекта</p> <p>Формируют задачи.</p> <p>Уточняют информацию (источники).</p> <p>Определяют образ продукта и необходимые ресурсы</p> <p>Защищают заявку по проекту</p>	<p>Помогают в анализе и синтезе (по просьбе).</p> <p>Наблюдают, консультируют</p> <p>Преподают теорию проекта</p>
Принятие решения	Ноябрь	<p>Работают с информацией.</p> <p>Проводят синтез и анализ идей.</p> <p>Выполняют проект</p>	<p>Отрабатывают навыки работы с текстом на примере научных статей</p>
Проектирование	Декабрь	<p>Представляют предварительный отчет о деятельности</p> <p>Заполняют форму РПП</p>	<p>Наблюдают. Советуют (по просьбе)</p> <p>Отрабатывают с учащимися навыки преобразование текстовой информации</p> <p>Преподают теорию проекта</p>
Оформление	Январь	<p>Оформляют проект</p> <p>Готовят презентацию</p>	<p>Преподают теорию</p> <p>Отрабатывают с учащимися навыки представления текста в виде доклада, инфографики</p>
Оценка	Февраль	<p>Анализируют полученный результат, представляют продукт и отчет о работе (напечатанный документ)</p>	<p>Наблюдают.</p> <p>Направляют процесс анализа (если необходимо)</p>
Защита	Март	<p>Защищают проект.</p> <p>Участвуют в коллективной оценке результатов проекта</p> <p>Заполняют форму РПП</p>	<p>Участвуют в коллективном анализе и оценке результатов проекта</p> <p>Заполняют индивидуальные протоколы оценки проектов на основе критериального оценивания по тематическим направлениям</p>

# Ключевые вопросы для замысла проекта

- ✓ Что и зачем ты хочешь сделать?
- ✓ Кому это может быть нужно, полезно, интересно?
- ✓ Насколько конкретизирован образ желаемого результата?
- ✓ Какие ресурсы мне необходимы для реализации проекта?
- ✓ Какие из них есть, каких нет? Где найти?
- ✓ Какие этапы реализации проекта, в какое время, в какой последовательности?
- ✓ Насколько продуман план действий в соотношении с ресурсами?
- ✓ Какие риски могут быть при реализации?
- ✓ Каков формат итогового результата?
- ✓ Какие критерии эффективности реализации проекта заданы?



# Ключевые вопросы для замысла исследования

- ✓ Что тебе интересно? Про что есть вопросы?
- ✓ В чем именно проблема исследования? На какой вопрос я хочу найти ответ?
- ✓ Что является объектом исследования, а что предметом? Что конкретно я изучаю? Какие ключевые понятия и термины в исследовании?
- ✓ Какова моя цель, что именно я хочу узнать?
- ✓ Какова гипотеза (гипотезы)? Какие варианты решения проблемы?
- ✓ Последовательно ли выстроены задачи исследования?
- ✓ Адекватны ли избранные методы исследования?
- ✓ Корректно ли определена выборка (подобраны образцы, материалы)?
- ✓ Продумана ли процедура исследования? Что именно и в какой последовательности, на каком материале и какими методами буду проводить исследование?
- ✓ Достаточны ли и адекватны ли методы обработки и анализа получаемых данных?



# ПРОЕКТ



# ИССЛЕДОВАНИЕ

## Критерии эффективности реализации проекта

Проект или прожект?

- ✓ Соответствие результата замыслу
- ✓ Уровень реализации / Степень воплощенности
- ✓ Оригинальность / Востребованность
- ✓ Заданность критериев эффективности и применения их при оценке воплощения проекта
- ✓ Наличие исследовательского компонента (при обосновании замысла; и/или при обосновании способа реализации; и/или при оценке эффективности воплощения)

## Правила успешности в авторском исследовании

Думай глобально действуй локально:

- ✓ чем локальнее исследование, чем конкретнее предмет исследования, тем работа получается интереснее и содержательнее;
- ✓ уровень работы во многом зависит от объема исследуемого материала, корректности подбора и использования методов исследования, а также уровня анализа;
- ✓ глубина работы связана с пониманием границ исследования и ее места в общем контексте научной области

# ПРОЕКТ VS ИССЛЕДОВАНИЕ

ПРИМЕР

## Структура печатной работы

1. Титульный лист
2. Введение
3. Тематическая область проекта
4. Целевая аудитория / заказчик (человек или группа, которым нужен ваш продукт)
5. Проблемное поле (Зачем нужен ваш проект? Какие проблемы он решает?)
6. Ресурсы, необходимые для реализации проекта
7. Возможные риски и пути их преодоления
8. Поэтапное планирование проекта (описание выполнения)
9. Образ продукта (Что представляет собой продукт? характеристики: масштаб, размер, тираж, материал, функции и пр. – в зависимости от типа проекта)
10. Рефлексия
11. Список источников информации

(объем работы – 10-12 страниц текста)



1. Титульный лист
2. Введение
3. Теоретическая часть (литературный обзор, история объекта исследования)
4. Основная часть (описываются методы, использованные в работе, и приводится основной текст исследования. Описание методики должно включать в себя три пункта: материал исследования, метод исследования и ход исследования)
5. Выводы
6. Заключение (краткое описание значения полученных тобой результатов)
7. Список литературы (формируется на основе тех ссылок, которые были приведены в тексте работы)
8. Приложение (при необходимости)

## Критерии оценивания проектной работы (общие)

№	Критерий	Наименование критерия	Аспекты			
			Проблемное поле	Образ продукта	Планирование	Продукт
1	А	Соблюдение логики проектной деятельности, результаты работы	Актуальность работы обоснована.	Характеристики продукта в заявке дают исчерпывающее представление о нем и соотносены с задачами.	Соблюдена логика поэтапного планирования, продукт и проектная документация (окончательная заявка и отчет) представлены в срок.	Итоговый продукт соответствует заявленному образу и решает поставленную задачу. Изменения ключевых характеристик обоснованы.



## Критерии оценивания проектной работы (общие)

№	Критерий	Наименование критерия	Аспекты		
2	В	Отчет	<b>Соответствие формату</b> Структура и оформление отчета соответствуют формату академического/ профессионального общения и нормам современного русского литературного языка.	<b>Работа с текстовой информацией</b> Демонстрация умений работы с текстовой информацией, ее преобразование, отображение главного, видение избыточной информации	<b>Рефлексия и степень вовлеченности</b> Раздел даёт представление о возникших проблемах и способах их решения, позволяет оценить степень вовлеченности и самостоятельности. Указаны возможные пути развития проекта и способы применения приобретённых компетенций.  Оценивание по форме РПП
3	С	Проектные методы и содержание	Критерии группы С отличаются в разных проектных областях. Science, IT, Бизнес, Дизайн, Издательское дело, Инженерия, Медиа, Образование, Организация событий		
4	D	Представление работы	<b>Выступление</b>  Дает представление о процессе и результате проделанной проектной работы, повествование логично, речь грамотна.	<b>Презентация</b>  Презентация поддерживает выступление, не подменяя его собой. Текст и оформление не содержат ошибок.	<b>Вопросы</b>  Ответы на вопросы хорошо аргументированы и демонстрируют осведомленность в теме.

Результат фиксируется протоколом

За каждый критерий может быть выставлено от 0 до 2 баллов, где: 2 балла - полностью соответствует, 1 балл - частично соответствует, 0 баллов - полностью не соответствует.

# Оценивание исследования

ПРИМЕР

<b>I. Оценка оформления проектной работы</b>	
Титульный лист соответствует требованиям	0,5
Оформление таблиц, графиков, схем, диаграмм, рисунков и фотографий соответствует требованиям	0,5
Структура работы соответствует требованиям	0,5
Оформление списка ресурсов соответствует требованиям	0,5
Соблюдение единого орфографического режима	0,5
<b>ИТОГО:</b>	<b>2,5</b>
<b>II. Оценка содержания проектной работы</b>	
<b>1. Актуальность поставленной задачи</b>	
Имеет большой практический и(или) теоретический интерес (учитывая специфику возраста и т.п.)	2
Степень актуальности определить сложно	1
Неактуальна	0
<b>2. Проблемность</b>	
Выявлена проблема и проведен ее анализ	2
Проблема сформулирована, но не проанализирована	1
Проблема отсутствует (или не сформулирована)	0
<b>3. Оригинальность методов выполнения проекта</b>	
Новый/оригинальный метод, технология и т.п.	3
Известный метод(технология), но использованы новые идеи	2
Используются традиционные методы	1
Используемый метод (технология) не соответствуют задачам (проблеме), или отсутствие метода	0
<b>4. Практическое значение результатов проекта</b>	
Созданы действующие устройства; усовершенствованы существующие технологии (методы); получен новый продукт; исследован процесс(явление) по многим параметрам	3
Созданы модели устройств или процессов; разработаны проекты устройств (методов); выявлены качественные, количественные зависимости (проведен детальный анализ)	2
Результаты не имеют подкрепления (обоснования), не являются итогом аналитической деятельности, не отвечают поставленным задачам, не решают проблему, представлены нерабочие устройства и.т.	1
Результатов нет	0

<b>6. Достоверность результатов</b>	
Подтверждается протоколами эксперимента, исследования, решениями, фото или видео материалами и т.п.	1
Нет подтверждений	0
<b>ИТОГО:</b>	<b>11</b>
<b>III. Оценка презентации</b>	
<b>1. Содержание презентации</b>	
Правильно выбран материал для презентации	1
Обоснованность деления на слайды	1
<b>2. Оформление презентации</b>	
Соответствие дизайна теме проекта, обеспечено хорошее зрительное восприятие (понимание)	0,5
Применение собственных (авторских)элементов оформления, (фоны, рисунки, графические элементы)	0,5
<b>ИТОГО:</b>	<b>3,0</b>
<b>IV. Защита проекта</b>	
Грамотное использование научной терминологии	1
Соблюдение норм публичной речи и регламент	1
Умение ответить на вопросы	0,5
Эмоциональность выступления, применение риторических приемов, приемов обратной связи с аудиторией	1
<b>ИТОГО:</b>	<b>3,5</b>
<b>IV. Буклет (вариативно)</b>	
Содержание (формулировка проблемы, цели и задачи; представлены результаты работы, выводы и контактная информация автора)	1
Оформление	0,5
Использование буклета в процессе выступления	0,5
<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО МАКСИМУМ:</b>	<b>22 балла</b>

[Скачать критерии](#)



**О проведении научно-исследовательской деятельности ГБНОУ СО «Академия для одаренных детей (Наяновой)» по отдельным актуальным вопросам отрасли «Образование» в Самарской области: на 2025 г. и на плановый период 2026 г.**

к.э.н. Карбаев Д.С.

Самара, 2025

## План работ на 2026 год: инженерные классы «Российские технологии»

### Будет разработано

5 образовательных программ курсов с передачей по методической вертикали (к 1 августа):

Программы доп. образования:

- «Робототехника» (10 классы, 2 ч в неделю);
- «Инженерный практикум», (10-11 классы, 2 ч в неделю);
- «Аддитивные технологии» (10-11 классы, 1 ч в неделю).

Программы каникулярных смен:

- «Автономные системы» (20 ч);
- «Программирование и схемотехника» (20 ч).

Банк кейсов проектной деятельности – по 10 шт. на каждое направление: Аддитивные технологии, Робототехника, Схемотехника, Программирование, БАС.

5 комплектов дидактических материалов к занятиям с поурочной реализацией (к 1 августа).

Комплект методических рекомендаций по использованию высокотехнологичного оборудования (2 квартал).

### Будут проведены онлайн-семинары

- Научно-учебный (1 квартал);
- Педагогический (2, 3, 4 квартал).

### Направление исследования

Исследование условий, механизмов и образовательных эффектов реализации предпрофессиональных инженерных классов «Российские технологии» в общеобразовательных организациях региона (с выявлением эффективных методик и инструментов, способствующих развитию инженерного мышления школьников).

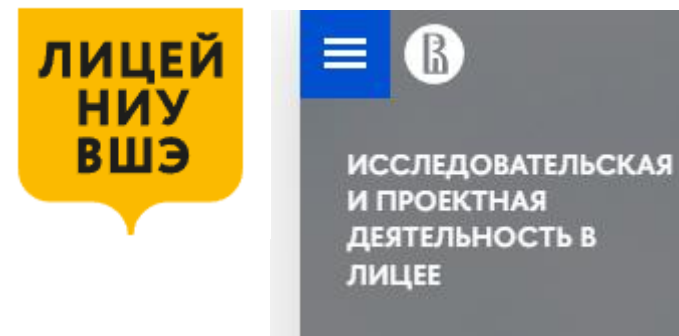
# Формы организации учебной деятельности. Проектная работа обучающихся



Скачать презентацию



Полезный ресурс



<https://school.hse.ru/nis/>

