

Индивидуальный итоговый проект в соответствии с ФГОС СОО

Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов.

II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности **полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.**

На уровне среднего общего образования проект **реализуется самим старшеклассником**. Он самостоятельно формулирует предпроектную идею, ставит цели, описывает необходимые ресурсы и пр. Начинает использовать элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся 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.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;

- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися **универсальных учебных действий**

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечивается тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и

реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

– оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;

– для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

– оценивание производится на основе критериальной модели.

– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов

исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

Критерий	Содержание критерия	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
		Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.	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.
Владение предметом проектной деятельности	Умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в	Предмет проектной деятельности связан к	Предмет проектной деятельности носит ярко

<p>(междисциплинарный или полидисциплинарный предмет)</p>	<p>соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.</p>	<p>конкретным учебным предметом, но имеет междисциплинарные связи. Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.</p>	<p>выраженный полидисциплинарный характер. Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют.</p>
<p>Регулятивные УУД</p>	<p>Умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.</p>
<p>Коммуникативные УУД</p>	<p>Умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано</p>	<p>Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой</p>	<p>Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение структурированы. Все мысли выражены ясно, логично,</p>

	ответить на вопросы.	презентации. Автор отвечает на вопросы	последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.
--	----------------------	--	---

Письменное оформление и требования к проектной (исследовательской) работе (проектной папке):

Проектная (исследовательская) работа должна быть построена по определенной структуре. Основными элементами этой структуры в порядке их расположения являются: титульный лист; оглавление; паспорт проектной работы, введение; основная часть; заключение; библиографический список; приложения.

Титульный лист является первой страницей работы и заполняется по образцу.

После титульного листа помещается **оглавление**, в котором приводятся пункты работы с указанием страниц.

Паспорт проектной работы включает:

- название проекта, указание автора проекта, имя научного руководителя;
- краткое описание проекта: цели, задачи, результат проекта (продукт);

Работа над проектом включает *четыре этапа*: подготовительный, поисковый (исследовательский), аналитический, презентация полученного результата (продукта).

Во введении кратко обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, дается характеристика работы: в чем заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов.

Основная часть состоит из двух разделов: теоретического и практического.

Теоретический раздел включает анализ информации, отбор наиболее значимых данных, выстраивание общей логической схемы выводов.

Практический раздел — описание изготовления проектируемого изделия, реализации социальной инициативы.

При проектировании важно не то, как нечто существует на самом деле, а то, как, при каких условиях (социальных, финансово-экономических и т. д.) некоторый проект (продукт) может быть реализован.

Заключение содержит основные выводы. При оценке экспертами работ учитывается и грамотность текста.

В конце работы приводится список используемой литературы (библиографический список).

В приложении помещаются вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы, рисунки, графики, схемы и т. д., если они помогут пониманию полученных результатов.

Оформление работы. Текст работы должен быть напечатан на одной стороне листа белой бумаги формата, А 4 через одинарный интервал.

Кегль шрифта основного текста работы должен быть 14 пункта, ненаклонный. Гарнитура шрифта — семейства Times.

Работы выполняются в текстовом редакторе «Word», объем — не менее 15 страниц. Страницы нумеруются по порядку арабскими цифрами. Номера страниц проставляются внизу листа по центру страницы.

Приложения, в том числе таблицы, дополнительные материалы и другое оформляются в произвольной форме, удобной для понимания и усвоения информации. Приложения нумеруются в порядке их использования. Оформление работы не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных шрифтов и т. п. В тексте не допускается сокращение названий, наименований, за исключением общепринятых.

Оформление списка литературы представлено в Приложении № 1

Все материалы проектной (исследовательской) работы помещаются в папку-скоросшиватель.

К работе прилагается **отзыв руководителя проекта**. Пример отзыва представлен в Приложении № 2

Требования к процедуре проведения защиты итогового индивидуального проекта (ИИП)

К защите представляются

- Папка ИИП
- Паспорт ИИП Приложение № 3
- Отзыв руководителя
- Презентация
- Текст публичного выступления
- Проектный продукт

Независимо от формы представления результата защита ИИП происходит публично:

- доклад (не более 7 минут),

-ответы на вопросы по теме проекта 2-3 минуты.

Приложение № 1

Пример оформления списка литературы

(в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 с изменениями на 21.12.2017)

Правила оформления списка литературы

Нормативные правовые акты располагаются в соответствии с их юридической силой:

- международные законодательные акты – по хронологии;
- Конституция РФ;
- кодексы – по алфавиту;
- законы РФ – по хронологии;
- указы Президента РФ – по хронологии;
- акты Правительства РФ – по хронологии;
- акты министерств и ведомств в последовательности – приказы, постановления, положения, инструкции министерства – по алфавиту, акты – по хронологии.

Образец оформления списка литературы

На книгу:

Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б. Интеллектуальное предприятие: механизмы овладения капиталом и властью. –М.: Университетская книга, 2004. – 770 с.

На статью из журнала:

Кузнецов Л.А. Системное представление финансово-хозяйственной деятельности предприятия // Проблемы управления. – 2003. – № 3. – С. 39 – 48.

Akers S.B. Binary decision diagrams // IEEE Trans. Computers. – 1978. – Vol. C-27, N 6. - P. 509 – 516.

На статью из сборника:

Абашкина Е.О. Рынок труда и уровень жизни населения России: нелинейные методы анализа и прогнозирования // Информация и экономика: теория, модели, технологии: Сб. науч. тр. – Барнаул, 2002. – С. 80 – 111.

На доклад из сборника трудов конференции:

Рыков А.С., Лановец В.В., Матвиенко М.Ю. Система конструирования и исследования алгоритмов деформируемых конфигураций // Тр. междунар.

конф. «Идентификация систем и задачи управления» SICPRO'2000 / Ин-т пробл. упр. – М., 2000. – С. 5 – 9.

Hu B., Mann G., Gosine R. How to evaluate fuzzy PID controllers without using process information // Proc. of the 14-th World Congress IFAC. – Beijing, 1999. –Р. 177 –182.

Нижегородцев Р.М. Импульсное моделирование миграционных процессов // Проблемы управления безопасностью сложных систем: Материалы IX междунар. конф. – М., 2001. – С. 150 –155

На автореферат диссертации:

Венков А.Г. Построение и идентификация нечетких математических моделей технологических процессов в условиях неопределенности: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Липецк: ЛГТУ, 2002.–20 с. или Автореф. дис д-ра экон. наук.

На книгу под редакцией:

Справочник по теории автоматического управления / Под ред. А.А. Красовского. – М.: Наука, 1987. – 712 с.

На авторские свидетельства и патенты:

А. с.1007970 СССР. Устройство для захвата деталей / В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин // Бюл. – 1981. – № 12. – С. 136.

Пат. 2012345 РФ. Датчик уровня / И.С. Сидоров // Бюл. – 2001. – № 1. – С. 96.

Пат. 4050242 США. Multiple bypass – duct turbofan and method of operating same / D.J. Dusa. Оpubл. 27.09.77.

На интернет-ресурс:

История женского образования в России [Электронный ресурс]. - URL:<https://zen.yandex.ru/media/id/594a2d8c7ddde8e638fbf619/istoriia-jenskogo-obrazovaniia-v-rossii-5aa9267a9e29a224711a857c> (дата обращения: 11.11.2020).

3. Кувалдин С. /Лица «Народной Воли». Софья Перовская. Сноб. 2019-2020. #3 [Электронный ресурс]. - URL: <https://snob.ru/entry/183743> (дата обращения: 05.11.2020).

4. Культура РФ /Литература Софьи Ковалевской [Электронный ресурс]. -URL: <https://www.culture.ru/materials/164578/literatura-sofi-kovalevskoi> (дата обращения: 03.11.2020).

5. Савченко В.А. /100 знаменитых анархистов и революционеров [Электронный ресурс]. - Режим доступа: (<https://biography.wikireading.ru/44286>) (Дата обращения: 29.10.2020).

Образец написания отзыва на проектную работу

ОТЗЫВ

на проектную/исследовательскую работу обучающе(йся)гося _____
класса

(фамилия, имя и отчество)

по направлению/ теме:

(название направления/ темы проектной работы)

Структура отзыва:

1. Степень самостоятельности обучающегося в поставке проблемы и выборе способов её решения, поиске и обработке информации, формулировке выводов
2. Междисциплинарный или полидисциплинарный характер ИИП
3. Степень самостоятельности в планировании и управлении своей познавательной деятельностью во времени,
4. Соответствие работы требованиям, предъявляемым к проектной работе.
5. «Общая оценка работы. Пожелания, недочеты, раскрытые в позитивной форме, возможные направления дальнейшей работы.

Вывод:

отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к индивидуальному итоговому проекту и рекомендуется (не может быть рекомендована) к защите.

Руководитель проектной работы _____
ФИО(подпись)

« _____ » _____ 20__ г

Паспорт проекта

Название проекта _____

Руководитель проекта _____

Автор проекта _____

Направление _____

Тип проекта _____

Цель работы _____

Задачи работы _____

Вопрос проекта _____

Краткое содержание проекта _____

Результат проекта (продукт)

Реализация проекта (для 10 класса) _____
