**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ НАД ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ**

**В 10-11 КЛАССАХ КК «СПАСАТЕЛЬ»**

1. **Общие положения**

Настоящие рекомендации составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, основной образовательной программы среднего общего образования.

Индивидуальный проект является объектом оценки личностных, метапредметных и предметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Индивидуальный проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно- творческую).

Выполнение индивидуального проекта обязательно для каждого учащегося, обучающегося по ФГОС СОО.

Невыполнение выпускником индивидуального проекта равноценно получению неудовлетворительной оценки по профильному учебному предмету.

Защита индивидуального проекта является одним из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений учащихся.

Итоговая отметка за выполнение проекта выставляется в классный журнал 11 класса на отдельной странице «Индивидуальный проект».

**2.Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся**

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

– исследовательское;

– инженерное;

– прикладное;

– бизнес-проектирование;

– информационное;

– социальное;

– игровое;

– творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

– социальное;

– бизнес-проектирование;

– исследовательское;

– инженерное;

– информационное.

**Формирование познавательных универсальных учебных действий**

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у учащихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений. Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие учащихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира. Например: – полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;

– методологические и философские семинары;

– образовательные экспедиции и экскурсии;

– учебно-исследовательская работа учащихся, которая предполагает:

– выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;

– выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;

– выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

**Формирование коммуникативных универсальных учебных действий**

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее. Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации: – с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

– представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;

– представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ. К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

– межшкольные (межрегиональные) ассамблеи учащихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;

– комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем учащихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

– комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

– комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

– социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

**Формирование регулятивных универсальных учебных действий**

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося. Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории. Например:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

Требования к подготовке индивидуального проекта

План, программа подготовки проекта для каждого учащегося разрабатываются учащимся совместно с руководителем, педагогом, преподающим профильный предмет.

Руководителем проекта может быть как педагог данного образовательного учреждения, так сотрудник иной организации или иного образовательного учреждения, в том числе высшего.

Учащиеся вправе самостоятельно выбрать как тему, так и руководителя проекта.

Тема проекта может носить междисциплинарный характер.

План реализации индивидуального проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта.

Классификация проектов

**Социально – ориентированный проект** нацелен на решение социальных задач, отчетные материалы по социальному проекту могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты, видео-, фото- и аудио-материалы.

**Исследовательский проект** по структуре напоминает научное исследование. Он включает в себя обоснование актуальности выбранной темы, постановку задачи исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей её проверкой, обсуждение и анализ полученных результатов. При выполнении проекта должны использоваться методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и др.

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).

**Информационный проект** направлен на сбор информации о каком-либо объекте ил явлении с целью анализа, обобщения и представления информации для широкой аудитории. Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры и возможности её коррекции по ходу работы. Выходом проекта может быть публикация в СМИ, в том числе в сети Интернет.

**Творческий проект** предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к его выполнению и презентации результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, видеофильмы и др.

**Конструкторский проект** - материальный объект, макет, иное конструкторское изделие, с полным описанием и научным обоснованием его изготовления и применения.

Требования к содержанию и оформлению проекта

|  |  |
| --- | --- |
| **Структура** | **Требования к содержанию** |
| **Титульный лист** | **Содержит**:   * наименование учебного заведения, где выполнена работа; * фамилию, имя и отчество автора; * тему работы;   - фамилию, имя и отчество руководителя (учитель) и консультантов (и их научные степени);  -город/населенный пункт и год; |
| **Паспорт проектной работы** | **Содержит:**  - тему проекта;  -учебный год;  -школа, класс;  -автор проекта (фото, фамилия и имя);   * руководитель проекта (ФИО);   -консультанты (ФИО, научная степень);   * резюме; * график работы над проектом; * иллюстративный ряд к проекту; * материально-техническое обеспечение проекта; * оценка содержания проекта (заполняется жюри);   -оценка оформления проекта (заполняется жюри);   * оценка презентации проекта (заполняется жюри). |
| **Оглавление** | **Включает:**  - наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал. |
| **План выполнения проекта** | **Включает:**  - короткое перечисление этапов и график их выполнения. |
| **Введение** (вступление) (рекомендуемый  объем 1-2 страницы) | **Содержит:**   * оценку современного состояния решаемой проблемы или задачи; * обоснование необходимости проведения работы. |
| **Цель работы** | В этой главе автор раскрывает задачи, которые должны быть решены в этой работе, определяет пути их выполнения, дает характеристику предмета исследования. |
| **Основная часть**  (не более 10-15  страниц) | **Состоит** из глав (разделов), в которых содержится материал по конкретной исследуемой теме:   * **Методики проведения** содержит подробное описание самой методики. Приводится список вопросов, которые были использованы для выполнения методик эксперимента. Приводится мнение консультантов, участвующих в исследовании и помогавших добиться желаемых результатов.   **Научная (теоретическая) часть работы** содержит краткий анализ автора прочитанной литературы по данной теме, описывает процессы или явления, которые иллюстрируют основное содержание и непосредственно относятся к экспериментальной части работы.  Автор в работе должен делать ссылки на авторов и источник, из которого он заимствует материалы. Выписки из прочитанного должны быть полными и точными, т.е. цитата и её библиографическое описание. |
| **Выводы** | **Краткие выводы** по результатам выполненной работы должны состоять из нескольких пунктов, подводящих итог выполненной работы; автор анализирует полученные в ходе эксперимента данные. |
| **Глоссарий** | Основные термины, используемые в проекте (исследовательской работе) |
| **Список литературы** | Должен содержать перечень источников, использованных при написании работы. |
| **Мультимедийная презентация проекта** | Мультимедийная презентация проекта содержит основные положения и результаты проекта (исследовательской работы), может включать **авторские** фото-, видео- и аудио-материалы. При использовании заимствованных фото-, видео- и аудио- материалов **обязательно** указание автора. |
| **Электронный**  **носитель** | **Содержит** в себе всё содержание проектной папки. |

Необходимо соблюдение разработчиком проекта норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

Контроль выполнения индивидуальных проектов

Руководителями индивидуальных учебных проектов являются учителя, работающие в старших классах. Они же и представляют список тем для разработки проекта. В случае, если учащийся предлагает собственную тему индивидуального учебного проекта, она согласуется с руководителем индивидуального проекта и принимается в случае отсутствия возражений со стороны руководителя индивидуального проекта.

За одним руководителем индивидуальных проектов не может быть закреплено более семи учащихся.

Руководителями индивидуальных проектов совместно с учащимся составляется план индивидуальной работы над проектом.

Ответственность за выполнение индивидуальных проектов возлагается на руководителей проектов, которые в конце учебного года отчитываются на заседании МО о выполнении индивидуальных проектов учащимися.

### 3. Алгоритм работы над проектом

Работа над индивидуальным проектом не предполагает жесткой алгоритмизации действий, не исключает творческого подхода, но требует правильного следования логике и принципам проектной деятельности.

Последовательность этапов работы над проектом соответствует этапам продуктивной познавательной деятельности: проблемная ситуация — проблема, заключенная в ней и осознанная человеком — поиск способов решения проблемы — решение. Этапы работы над проектом:

1. поисковый: определение тематического поля и темы проекта, поиск и анализ проблемы, постановка цели проекта.
2. аналитический: анализ имеющейся информации, поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности, составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ, анализ ресурсов.
3. практический: выполнение запланированных технологических операций, текущий контроль качества, внесение (при необходимости) изменений в конструкцию и технологию.
4. презентационный: подготовка презентационных материалов, презентация проекта, изучение возможностей использования результатов проекта.
5. контрольный: анализ результатов выполнения проекта, оценка качества выполнения проекта.

**Таблица 3 — Алгоритм работы над проектом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Стадия работы над проектом** | **Содержание работы** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя** |
| 1. Подготовка | а) Определение темы и целей проекта, его исходного положения;  б) Подбор рабочей группы. | Обсуждают тему проекта с учителем и получают при необходимости дополнительную информацию. Определяют цели проекта. | Знакомят со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся. Помогает в определении цели проекта. Наблюдает за работой учеников. |
| 2. Планирование | а) Определение источников необходимой информации;  б) Определение способов сбора и анализа информации;  в) Определение способа представления результатов (формы проекта);  г) Установление процедур и критериев оценки результатов проекта;  д) Распределение задач (обязанностей) между членами рабочей группы. | Формируют задачи проекта. Вырабатывают план действий. Выбирают и обосновывают критерии успеха проектной деятельности. | Предлагает идеи, высказывает предложения. Наблюдает за работой учащихся. |
| 3. Исследование | а) Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т. п.);  б) Выявление («мозговой штурм») и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта;  в) Выбор оптимального варианта хода проекта;  г) Поэтапное выполнение исследовательских задач. | Поэтапно выполняют задачи проекта. | Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью учащихся. |
| 4. Выводы | а) Анализ информации;  б) Формулирование выводов. | Выполняют исследование и работают над проектом, анализируя информацию. Оформляют проект. |  |
| 5. Представление (защита) проекта и оценка его результатов | а) Подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов (возможные формы отчета: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет);  б) Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого. | Представляют проект, участвуют в его коллективном анализе и оценке. |  |

**4. Сроки выполнения индивидуального итогового проекта**

Сроки подготовки и защиты индивидуального итогового проекта определяются регламентом и утверждаются приказом директора.

**Таблица 4 - Регламент работы над индивидуальны итоговым проектом:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап/ срок** | **Содержание работы** | **Представление результата** |
| 1. | Подготовительный  (Сентябрь) | Определение темы, цели и задач индивидуального итогового проекта | Выбор обучающихся |
| 2. | Планирование  (Октябрь-ноябрь) | * Формулировка проблемы; * Определение метапредметных планируемых результатов; * Определение источников информации, способов сбора и анализа; * Определение способа представления результата; * Установление процедур и критериев оценки результатов; * Утверждение списков обучающихся и руководителей | План работы над проектом  Списки групп, назначение руководителей |
| 3. | Работа над проектом  (Ноябрь-март) | * Выдвижение гипотез, сбор информации, решение промежуточных задач; * Подбор инструментария и его применение; * Консультирование; * Подготовка конечного продукта | Выступление руководителей индивидуальных итоговых проектов обучающихся на методическом совете. |
| 4. | Промежуточная защита. Коррекция, оценка результата (март) | Формулировка выводов;  Промежуточная защита (в классе, на школьной НПК, на конкурсе) | Выступление обучающихся (авторов проектов) на школьной научно-практической конференции конкурсах, в сети Интернет |
| 5. | Рефлексия. Защита индивидуального итогового проекта на экзамене.  (Апрель-май) | Экспертиза проекта;  Выводы и предложения;  Выявление находок, проблем и поиск направлений развития. | Защита проектов. Определение уровня сформированности метапредметных планируемых результатов |

**5. Подготовка индивидуального проекта к защите**

Закончив написание и оформление индивидуального проекта, его основные положения надо обсудить с руководителем.

После просмотра и одобрения индивидуального проекта руководитель его подписывает и составляет отзыв.

В отзыве руководитель характеризует проделанную работу по всем разделам.

Подготовив индивидуальный проект к защите, обучающийся готовит выступление, наглядную информацию (схемы, таблицы, графики и другой иллюстративный материал) для использования во время защиты.

Защита индивидуальных проектов состоится на НПК или в специально отведенное для защиты проектов время.

Для выступления основных положений индивидуального проекта, обоснования выводов и предложений отводится не более 10 минут. После выступления обучающийся отвечает на заданные вопросы по теме.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**6. Подготовка презентации к защите** **индивидуального проекта**

Презентация индивидуального проекта представляет собой документ, отображающий графическую информацию, содержащуюся в проекте, достигнутые автором работы результаты и предложения по совершенствованию исследуемого предмета. Презентация индивидуального проекта содержит основные положения для защиты, графические материалы: диаграммы, рисунки, таблицы, карты, чертежи, схемы, алгоритмы и т.п., которые иллюстрирую предмет защиты проекта.

Для того чтобы лучше и полнее донести свои идеи до тех, кто будет рассматривать результаты исследовательской работы, надо подготовить текст выступления. Он должен быть кратким, и его лучше всего составить по такой схеме:

1) почему избрана эта тема;

2) какой была цель исследования;

3) какие ставились задачи;

4) какие гипотезы проверялись;

5) какие использовались методы и средства исследования;

6) каким был план исследования;

7) какие результаты были получены;

8) какие выводы сделаны по итогам исследования;

9) что можно исследовать в дальнейшем в этом направлении.

Презентация (электронная) для защиты индивидуального проекта служит для убедительности и наглядности материала, выносимого на защиту.

Основное содержание презентации:

***1 слайд - титульный***

Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории автора и тему его работы. На данном слайде указывается следующая информация:

- полное название образовательной организации;

- тема индивидуального проекта;

- ФИО обучающегося;

- ФИО руководителя индивидуального проекта;

- год выполнения работы.

***2 слайд - ВВЕДЕНИЕ***

Должно содержать обязательные элементы индивидуального проекта:

- Актуальность;

- Цели и задачи проекта;

- Объект проекта;

- Предмет проекта;

- Период проекта.

***3 - 6 слайды (основная часть)*** *—* непосредственно раскрывается тема работы на основе собранного материала, дается краткий обзор объекта исследования, характеристика основных вопросов индивидуального проекта (таблицы, графики, рисунки, диаграммы).

***7 слайд (ВЫВОДЫ):***

- итоги проделанной работы;

- основные результаты в виде нескольких пунктов;

- обобщение результатов, формулировка предложений по их устранению или совершенствованию.

Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

**защиты индивидуальных учебных проектов учащихся \_\_ класса**

**в 20\_\_\_-20\_\_ учебном году КК «Спасатель»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | Показатели проявления компетентности при защитеучебных проектов  Три уровня сформированности компетентности:  2 балла – выше среднего  1 балл – средний  0 баллов – ниже среднего. | Фамилии учащихся | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Оценка **продукта** проектной деятельности учащегося  ***(максимальное значение – 12)*** | | | | | | | | |
| 1.1 | Функциональность |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Эстетичность |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Эксплуатационные качества |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Оптимальность |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Экологичность |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Новизна. Оригинальность. Уникальность |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** Оценка **процесса** проектной деятельности учащегося ***(максимальное значение – 28)*** | | | | | | | | |
| 2.1. | Актуальность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | Проблемность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. | Технологичность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4. | Соответствие объемам учебного времени |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5. | Экологичность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6. | Экономичность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.7. | Безопасность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.8. | Соответствие современному уровню научно- технического прогресса |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.9. | Содержательность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.10. | Разработанность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.11. | Завершенность |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.12 | Наличие творческого компонента в процессе проектирования |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.13 | Коммуникативность (в групповом проекте) |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.14. | Самостоятельность |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Оценка **оформления** проекта ***(максимальное значение – 12)*** | | | | | | | | |
| 3.1. | Соответствие стандартам оформления |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. | Системность |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3. | Лаконичность |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4. | Аналитичность |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5. | Дизайн |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6. | Наглядность |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Защита проекта | | | | | | | | |
| 4.1 | Защита проекта |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО** |  |  |  |  |  |  |  |

Члены комиссии:

Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заместитель

директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель

школьного мо учителей

гуманитарного цикла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель

школьного мо

учителей естественно-

математического цикла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель

школьного мо учителей

общественно-научного цикла

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Приложение 2

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Уральский техникум «Рифей»

Отделение Кадетский корпус «Спасатель»

**ИТОГОВЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

на тему: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

по дисциплине: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Обучающийся:

Класс 10 (11)

Руководитель проекта:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202 г.