

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР
ГОО ДПО «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПОРЯДКУ ОРГАНИЗАЦИИ, СОПРОВОЖДЕНИЮ И ОЦЕНКЕ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ
ОБУЧАЮЩИХСЯ 10–11 КЛАССОВ**

Под общей редакцией

В.В. Улитко, проректора по научной работе ГОО ДПО «ИРОиПК»

Тирасполь

2022

Составители:

Т.А. Арабаджи, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»;

М.С. Бабченко, старший методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»;

О.Г. Горбатенко, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК», учитель географии второй квалификационной категории МОУ «Тираспольская средняя школа с гимназическими классами № 18»;

О.В. Городецкий, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК», учитель физики высшей квалификационной категории МОУ «Тираспольская средняя школа № 7»;

С.В. Каримов, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК», руководитель начальной военной подготовки высшей квалификационной категории МОУ «Тираспольский общеобразовательный теоретический лицей»;

С.В. Костин, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК», учитель физической культуры высшей квалификационной категории МОУ «Тираспольский общеобразовательный теоретический лицей»;

М.А. Криворученко, старший методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»;

Н.Г. Пасевина, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»;

В.Ф. Попова, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК»;

А.М. Туман, ведущий методист кафедры общеобразовательных дисциплин и дополнительного образования ГОУ ДПО «ИРОиПК».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| Введение | 4 |
| 1. Индивидуальный проект как особая форма организации деятельности обучающихся 10–11 классов | 5 |
| 2. Порядок организации индивидуальной проектной и учебно-исследовательской деятельности в средней школе | 11 |
| 2.1. Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности и подходы к определению их тематического разнообразия | 11 |
| 2.2. Модели управления проектной и исследовательской работой обучающихся | 15 |
| 2.3. Формы презентации промежуточных результатов и предварительная защита | 24 |
| 2.4. Нормы времени по руководству выполнением индивидуальных проектов | 28 |
| 3. Экспертная оценка проектных и исследовательских работ | 30 |
| 3.1. Требования к публичной защите учебного проекта и учебного исследования | 30 |
| 3.2. Структура отзыва на учебный проект и учебное исследование | 33 |
| 3.3. Оценка уровня сформированности навыков проектной деятельности | 34 |
| 3.4. Оценка процесса выполнения учебного проекта и учебного исследования | 35 |
| 3.5. Оценка публичной защиты результатов исследования и продукта проекта | 37 |
| 3.6. Оценка текстового документа | 38 |
| 4. Примерные требования к структуре и оформлению текстового документа учебного проекта и учебного исследования | 42 |
| 4.1. Требования к содержанию текстового документа | 42 |
| 4.2. Требования к оформлению текстового документа | 44 |
| Список литературы | 48 |
| <i>Приложение 1.</i> Примерная тематика направлений учебно-исследовательской деятельности учащихся | 49 |
| <i>Приложение 2.</i> Примерные требования к созданию электронной презентации для защиты | 57 |
| <i>Приложение 3.</i> Примерная шкала определения уровня сформированности универсальных учебных действий у обучающихся 11 класса | 58 |
| <i>Приложение 3.1.</i> Таблица соответствия уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий оценке индивидуального проекта | 58 |
| <i>Приложение 4.</i> Образец оформления титульного листа индивидуального проекта | 59 |
| <i>Приложение 5.</i> Образец оформления содержания индивидуального проекта | 60 |
| <i>Приложение 6.</i> Образовательные интернет-ресурсы | 61 |
| <i>Приложение 7.</i> Краткий словарь «проектных» терминов | 63 |

ВВЕДЕНИЕ

Цель подготовленных рекомендаций – оказать содействие учителям, которые являются руководителями проектно-исследовательской деятельности обучающихся 10–11 классов в планировании, организации, управлении и оценивании индивидуальных проектов старшеклассников.

В этой связи сформулируем задачи подготовленных методических рекомендаций:

- обобщить накопленный научно-методический опыт о сущности проектно-исследовательской деятельности в учебных целях и ее продуктах;
- раскрыть особенности организации индивидуальной проектной и учебно-исследовательской деятельности (*направления проектно-исследовательского поиска, разнообразие тем, управление работой обучающихся*);
- создать примерную критериальную основу для осуществления оценки готового продукта (*качество текстового документа, качество публичной защиты*);
- разработать систему требований к структуре текстового документа (*к учебному проекту и к учебному исследованию*);
- предложить примерные программы для реализации учебного курса «Индивидуальный проект».

Перечисленные задачи решены в соответствующих разделах рекомендаций и представляют собой их содержание.

1. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК ОСОБАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10–11 КЛАССОВ

Проектно-исследовательская деятельность введена в образовательный процесс в учебных целях и позволяет говорить об уровне развития универсальных учебных действий старшеклассника, в частности:

- об умении самостоятельно достигать намеченную цель;
- об умении предвидеть проблемы, которые предстоит при этом решить;
- об умении работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- об умении проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- о навыках совместной работы и делового общения в группах.

Особенности реализации проектно-исследовательской деятельности регулируются:

а) Государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования ПМР. Пунктом 14 этого документа впервые вводится понятие *«индивидуальный проект»* как особой формы организации деятельности обучающихся; в зависимости от получаемого продукта выделяются *учебный проект* и *учебное исследование*; рассматривается возможность изысканий как в рамках одного учебного предмета, так и их интеграции; фиксируются в качестве *ожидаемых образовательных результатов* универсальные учебные действия (общекультурные компетенции) и готовность к продолжению образования в организациях профессионального образования; регламентируются *сроки, условия* подготовки индивидуального проекта, а также его *направленность* (информационный, творческий, социальный, прикладной, инновационный, конструкторский, инженерный). А пунктом 26 подчеркивается *обязательность выполнения* индивидуального проекта каждым обучающимся 10–11 классов;

б) Примерной основной образовательной программой. Так, в § 1.3. «Система оценки достижения планируемых результатов ...» Целевого раздела подчеркивается, что *защита* индивидуального проекта является *основной процедурой итоговой оценки*

достижения метапредметных результатов. В § 2.1. «Примерная программа развития универсальных учебных действий ...» Содержательного раздела *учебно-исследовательская и проектная деятельность* обучающихся представлена как *средство совершенствования их универсальных учебных действий*; отмечается ведущая *роль самостоятельной работы* обучающихся 10–11 классов при подготовке и защите проектов, а роль учителя – руководство; при этом в качестве оптимального решения рассматривается *интеграция урочных и внеурочных форм* учебно-исследовательской и проектной деятельности; подчеркивается, что проводимые учебные исследования и индивидуальные проекты имеют сугубо *практическую направленность*;

в) Базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования. В инвариантную часть БУП введен специальный *учебный курс «Индивидуальный проект»* с фиксированным объемом учебного времени (недельное распределение учебных часов), отводимым на его освоение в течение двух лет. А пунктом 14 раздела 3 устанавливается результат (продукт) освоения этого учебного курса – *завершенное учебное исследование или разработанный проект*; регламентируется порядок организации образовательного процесса по освоению курса и подготовке продукта – *деление класса на группы*.

Таким образом, следует отметить, что перечисленные источники создают нормативное поле для введения и реализации нового учебного курса в средней школе.

Как упоминалось выше, индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся по освоению курса «Индивидуальный проект» и подготовке продукта – учебного исследования или учебного проекта. Для формирования единообразного понимания сущностных особенностей этих продуктов дадим толкование понятиям «учебное исследование» и «учебный проект».

Учебное исследование – это деятельность обучающихся по овладению *исследовательскими способами учебных действий*, характерными признаками такой деятельности являются поисковый характер (*изучение, выявление, установление чего-либо*), решение творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и получение субъективно новых знаний в исследуемой области познания.

Учебный проект – это деятельность обучающихся по *решению существующей проблемы* и получению конкретного *запланированного результата (оптимального*

варианта ее решения) – продукта (материального или интеллектуального), обладающего определенными заданными свойствами, удовлетворяющими решению этой проблемы. Продукт учебного проекта предназначен для конкретного практического использования.

Таким образом, существенным различием учебного проекта и учебного исследования будут разные планируемые результаты:

– получение субъективно новых знаний в исследуемой сфере (учебное исследование);

– получение практического варианта решения существующей проблемы (учебный проект).

Обобщенно и в сравнении отличия в этих видах индивидуальных проектов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Отличия учебного проекта и учебного исследования

| Особенности учебного проекта | Особенности учебного исследования |
|---|---|
| Отсутствует гипотеза | Наличие гипотезы обязательно |
| Цель – получить конкретный продукт, обладающий определенными свойствами и необходимый для конкретного использования | Цель – получить новое знание |
| Должно быть выработано представление о конечном продукте деятельности как результате | Представления о конечном результате исследования нет |
| Структура проекта: – постановка цели и задач; – определение способов действия; – составление плана работы по проекту; – работа с информацией; – создание продукта как результата проекта | Структура исследования: – постановка проблемы, цели и задач; – предварительный анализ информации, формулировка гипотезы; – планирование и организация эксперимента; – анализ деятельности – презентация – рефлексия и обобщение полученных результатов в эксперименте; – проверка исходной гипотезы на основе полученных фактов в эксперименте; – окончательная формулировка новых знаний; – получение объяснений или научных предсказаний |
| Результат проекта должен быть точно соотнесен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле | Результат исследования определить достаточно сложно. Отрицательный результат – тоже результат |

Кроме содержательных отличий видов индивидуальных проектов, существуют отличия и в получаемых продуктах. Так, в числе *продуктов учебного проекта* могут быть: газета, журнал, альбом, фотоальбом, буклет, серия иллюстраций, справочник, сценарий/разработка мероприятия/игры, пакет рекомендаций, чертеж, макет, модель, коллаж, гербарий, бизнес-план, стенд, выставка, оформление кабинета, школы и пр., видеофильм, видеоклип, web-сайт, мультимедийный продукт, программный продукт, 3D-модель и др. В то время как *продуктами учебного исследования* являются: реферат (аналитического проблемного типа), доклад, в т.ч. стендовый доклад, статья, пособие, в т.ч. учебное пособие, эссе, отчеты о проведенных исследованиях и др. [4].

Исходя из особенностей деятельности обучающихся при подготовке учебного исследования или учебного проекта, набор универсальных учебных умений, которые развиваются в процессе учебно-исследовательской и проектной деятельности, также будет разным.

Все разнообразие учебных исследований и учебных проектов, выполняемых обучающимися в рамках освоения учебного предмета «Индивидуальный проект», можно классифицировать:

- по продолжительности выполнения (долгосрочный);
- по количеству исполнителей (индивидуальный);
- по характеру координации выполнением (непосредственный, гибкий);
- по содержанию (монопроект – проектирование или исследование проходят в одной области знания, межпредметный – проектирование или исследование проходят на основе интеграции нескольких областей знаний, надпредметный – проектирование или исследование выполняются на основе сведений, не входящих в школьную программу);
- по форме предъявления содержания проекта (текстовый документ – реферат, эссе, отчет, публикация, стендовый доклад и электронные формы – мультимедийная презентация с описанием продукта);
- по направленности, т.е. ведущей решаемой задаче (доминирующей познавательной деятельности) (социально-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, конструкторский, предпринимательский) [6].

**Особенности индивидуальных проектов
с точки зрения доминирующей познавательной деятельности**

| Ведущая решаемая задача (доминирующая познавательная деятельность) | Специфика познавательной деятельности обучающегося | Возможный продукт (практический результат) |
|---|--|---|
| Социально-ориентированный индивидуальный проект | | |
| Решение социальных, экологических и др. задач | Подбирает информацию по социально-значимой тематике, анализирует и представляет ее широкой аудитории | Справочные материалы по решению социальных или природоохранных проблем: <i>(тексты, мультимедийные продукты, видео-, фото- и аудиоматериалы)</i> . План социальных акций; проекты законов |
| Исследовательский индивидуальный проект | | |
| Поиск нового знания | Обосновывает актуальность выбранной темы, формулирует задачи исследования, выдвигает гипотезу и проверяет ее (собирает информацию об исследуемом объекте, анализирует ее, обобщает факты и предоставляет их аудитории). Доказывает, корректирует или опровергает гипотезу | Примеры проведенных экспериментов |
| Информационный индивидуальный проект | | |
| Поиск противоречий, лакун, рассогласованностей в исследуемой теме | Собирает различную информацию о каком-либо объекте или явлении, анализирует, обобщает, систематизирует ее. Представляет обобщенную информацию широкой аудитории | Публикации в СМИ, в том числе в сети Интернет |
| Творческий индивидуальный проект | | |
| Поиск креативного решения проблемы или создание креативного продукта | Разрабатывает альтернативные проекты, модели, конструкции познавательного или досугового содержания. Апробирует разработанный проект (модель, конструкцию) | Альманахи, театрализации, мероприятия (выставки, сценарии праздников, состязаний, викторин, КВНов, тематических вечеров), экскурсии и экскурсионные маршруты, план-программы проведения деловых |

| | | |
|---|---|---|
| | | игр, спортивные игры, видеофильмы и др. |
| Конструкторский (инженерный) индивидуальный проект | | |
| Моделирование объектов в реальной или виртуальной среде | Разрабатывает конструкторское изделие или его макет с полным описанием и научным обоснованием того, для чего его изготавливать и применять | Материальные объекты: макеты, модели, конструкции, приборы, иные конструкторские изделия. Виртуальные объекты: web-сайт, или электронные страницы, алгоритмы |
| Предпринимательский индивидуальный проект | | |
| Решение финансово-экономических задач по продвижению продуктов или услуг, определению новых направлений существующих компаний | Изучает статистическую, финансовую информацию, нормативные документы, обосновывает вывод на рынок нового продукта или услуги, разрабатывает направления развития компаний | Бизнес-проект, бизнес-план, сметы, аналитические отчеты и прогнозы |

2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОЕКТНОЙ И УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

2.1. Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности и подходы к определению их тематического разнообразия

Принципиальным отличием организации образовательного процесса в средней (полной) школе является его профилизация. Профилизация обучения – это системный подход в подготовке выпускника школы, лицея, гимназии к получению профессионального образования в организациях среднего профессионального или высшего образования, который предполагает организацию всей образовательной среды: учебного процесса, внеурочной деятельности, внеклассной работы, работы с родителями (законными представителями), работы с социальными партнерами и др. в рамках реализуемых профилей.

Базисный план среднего (полного) общего образования (БУП) создает условия для осуществления профильного обучения на уровне среднего (полного) общего образования с учетом интересов, склонностей и способностей обучающихся, что представляет собой условие индивидуализации образовательного процесса старшеклассников с учетом личных приоритетов профессиональной ориентации. В БУП выделено 5 профилей: *гуманитарный, естественно-научный, социально-экономический, технологический и универсальный*, предусматривающие изучение ряда предметов на углубленном уровне, непосредственно связанных с последующим профессиональным образованием.

Гуманитарный профиль ориентирует старшеклассников в перспективе на такие сферы деятельности, как педагогика, психология, общественные отношения и другие. В данный профиль для изучения на углубленном уровне включены учебные предметы из предметных областей «Филология», «Общественные науки». Гуманитарный профиль предлагает 2 направления – *филологическое* (на углубленном уровне изучаются «Родной язык», «Литература», «Иностранный язык») и *правоведческое* (на углубленном уровне изучаются «Иностранный язык», «История», «Основы права»).

Естественно-научный профиль ориентирует выпускников 11 класса на профессиональную сферу деятельности, связанную с медициной, биотехнологиями и

другими. В этот профиль для изучения на углубленном уровне включены учебные предметы из предметных областей «Математика и информатика», «Естественные науки» («Алгебра и начала математического анализа», «Химия», «Биология»).

Социально-экономический профиль ориентирует молодежь на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство. Для изучения на углубленном уровне предлагаются учебные предметы из предметных областей «Математика и информатика», «Общественные науки». Социально-экономический профиль предлагает 2 направления – *социологическое* (на углубленном уровне изучаются «Алгебра и начала математического анализа», «Информатика», «Основы экономических знаний») и *экономическое* (на углубленном уровне изучаются «Алгебра и начала математического анализа», «Основы экономики», «География»).

Технологический профиль ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности выпускников 11 классов. В этот профиль для изучения на углубленном уровне включены учебные предметы из предметных областей «Математика и информатика», «Естественные науки» («Алгебра и начала математического анализа», «Информатика», «Физика»).

Универсальный профиль представляет собой альтернативу для тех обучающихся, чье профессиональное самоопределение не совпадает с профилем, который реализует организация образования. Тем не менее и универсальный профиль предполагает изучение не менее одного учебного предмета (по решению участников образовательных отношений) на углубленном уровне в целях подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации.

Подготовка индивидуальных проектов осуществляется только в рамках освоения учебных предметов профильного уровня при этом возможна организация учебных исследований или учебных проектов как в рамках одного предмета, так и в интеграции нескольких. Важным является тот факт, что индивидуальный проект отражает направление профилизации старшеклассника.

Учителя-руководители несут ответственность за качество выполнения обучающимися учебного проекта/учебного исследования. Если проектная работа

является межпредметной, по согласованию с руководителем к работе могут привлекаться один или несколько консультантов (подробнее об этом в § 2.4, табл. 8).

Таким образом, в организации индивидуальной проектной и учебно-исследовательской деятельности задействованы учителя, непосредственно реализующие учебные предметы на углубленном уровне. Ввиду того, что подготовка индивидуального проекта представляет собой *практический блок* освоения учебного курса «Индивидуальный проект» в форме консультаций с учителем-руководителем и самостоятельной работы старшеклассника, его *методологический блок* в форме урока в расписании также преподает этот учитель. В рамках реализации методологического блока (на уроках) по изучению учебного курса «Индивидуальный проект» старшеклассники *осваивают основы учебного проектирования и учебного исследования*, а в рамках практического блока *применяют освоенные теоретические основы в контексте своей практической работы*.

Каждый учитель определяет тематику индивидуальных проектов по своему учебному предмету (до 10 тем) с учетом углубленного уровня его освоения, проекции на профиль обучения и перспективы освоения этого предмета будущим студентом в профессиональной школе, принимает решение о форме будущего продукта – учебное исследование или учебный проект.

Перечень тем рассматривается и утверждается соответствующим школьным методическим объединением или предметной кафедрой. Перечень тем индивидуальных проектов ежегодно обновляется (*прил. 1*).

В Организационном разделе рабочей программы по своему учебному предмету учитель представляет тематику в виде табл. 3.

Таблица 3

Примерная структура оформления тематики индивидуальных проектов

| № п/п | Название темы | Ведущая решаемая задача | Значимость | Продукт |
|--------------|----------------------|--|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 | | Социально-ориентированная, исследовательская, информационная, творческая, конструкторская, предпринимательская | Теоретическая/ практическая | Учебное исследование/ учебный проект |
| 2 | | | | |
| ... | | | | |

Обучающиеся самостоятельны в выборе учебного предмета и темы индивидуального проекта и соответствующего учителя-руководителя. Самоопределение осуществляется в течение первой четверти 10 класса, при этом выбор сопровождается консультацией учителя-руководителя проекта, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей.

В выборе темы старшекласснику может помочь его будущая профессиональная деятельность, увлечения, склонности, творческий потенциал. Следовательно, индивидуальный проект должен отвечать интересам и образовательным потребностям каждого конкретного учащегося. Исходя из этого тезиса возможна корректировка исходной темы после ее обсуждения с обучающимся. В то же время старшеклассник имеет право предложить свою тему с обоснованием целесообразности ее разработки. Такой подход должен рассматриваться учителем как основа для формирования ответственности старшеклассника за процесс и результат своей работы.

Возможна организация индивидуальных проектов учащихся совместно с социальными партнерами: организациями профессионального образования (в рамках реализации программ профессиональных проб), научными организациями, работодателями и общественными организациями.

Памятка учителю-руководителю по организации индивидуального проекта

1. Предложите темы проектов, обсудите возможную его направленность (*социально-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, конструкторский, предпринимательский*).

2. Укажите проблему, сформулируйте цели, задачи индивидуального проекта, учебный материал по предмету и межпредметные связи, которые должны быть задействованы в ходе выполнения проекта.

3. Продумайте практическую или теоретическую значимость проекта.

4. Укажите, какие развивающие цели вы ставите (*интеллектуальное, нравственное, культурное развитие обучающегося*).

5. Перечислите, какие методы творчества будут использованы при выполнении проекта.

6. Укажите, как данный проект вписывается в учебную и внеучебную деятельность.
7. Подумайте, как могут быть оформлены результаты проекта (*реферат с презентацией, видеофильм, эссе, мультимедийная презентация, компьютерная анимация, макет, модель, отчет о проведенных исследованиях, публикации*).
8. Обозначьте формы контроля этапов выполнения проекта.
9. Составьте план подготовки индивидуального проекта.
10. Предложите критерии оценки успешности проекта.
11. Продумайте, как данный проект может влиять на социальную адаптацию и профессиональное самоопределение обучающегося, на мотивацию к труду в избранной сфере.
12. Подумайте, какой психолого-педагогический эффект возможен в результате выполнения данного проекта [2].

2.2. Модель управления проектной и исследовательской работой обучающихся

Для успешной реализации задач организации проектно-исследовательской деятельности старшеклассников и своевременной подготовки обучающимися индивидуальных проектов необходима целенаправленная *системная методическая работа* в организации образования. *Элементами системы* считаются:

- 1) деятельность администрации по организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в организации образования (*разработка локальной нормативной основы учебной проектно-исследовательской деятельности старшеклассников*);
- 2) участие классного руководителя (*контроль занятости обучающихся и их успешности, информирование родителей о предварительных результатах выполнения индивидуального проекта обучающимся*);
- 3) непосредственное руководство учителем-предметником проектно-исследовательской работой обучающегося (*преподавание учебного курса «Индивидуальный проект» и сопровождение старшеклассника в его самостоятельной подготовке проекта, осуществление промежуточного оценивания результатов работы в соответствии с составленным индивидуальным планом-графиком, подготовка отчета о полугодовых результатах обучающегося*);

4) работа методических объединений учителей-предметников (*ежегодное обсуждение и утверждение тем индивидуальных проектов, организация предзащиты в форме семинаров-практикумов или др., организация научно-практических конференций для защиты выполненных учебных проектов и учебных исследований, формирование экспертных комиссий и др.*);

5) работа с родителями (*консультации и сотрудничество с учителем-руководителем индивидуального проекта с целью оказания помощи ребенку в домашних условиях, предоставление родителям возможности присутствовать на публичной защите проектов; предоставление возможности ребенку участвовать в статусных мероприятиях школьного, районного и городского уровней; публикация проекта на сайте школы*);

6) работа педагогического совета школы (*вынесение решений о размещении наиболее интересных работ (по согласованию с авторами работ) на школьном сайте, рекомендации к выступлению на муниципальных ИОУ*) [4].

Деятельность администрации по организации

проектно-исследовательской деятельности в организации образования

В организации образования должна быть создана нормативная основа, регулирующая организацию проектной деятельности. Примерный перечень локальных нормативных документов представлен в табл. 4.

Таблица 4

Примерный перечень локальных нормативных документов по организации проектно-исследовательской деятельности старшеклассников

| Локальный акт | Обоснование его целесообразности |
|---|--|
| Положение об индивидуальном проекте | Определяет цели и задачи индивидуального проекта, его виды, план организации учебной проектно-исследовательской деятельности в организации образования, критерии оценки выполненных индивидуальных проектов, состав и функционал учителей, ответственных за сопровождение учебной проектно-исследовательской деятельности старшеклассников |
| Положение о школьной (гимназической, лицейской) научно-практической конференции | Определяет цели и задачи научно-практической конференции, порядок ее организации и проведения, требования к подготовленным индивидуальным проектам, представляемым к защите |

| | |
|--|---|
| Положение о внеурочной деятельности | Определяет порядок нормирования и учета организации внеурочной деятельности (неаудиторной занятости), определяет ее формы и виды в рамках профильного обучения |
| Положение об элективных курсах | Регулирует образовательную деятельность в системе профильного обучения в части изучения элективных курсов, определяет место элективных курсов в учебном плане организации образования и учебном процессе, порядок организации и проведения элективных курсов, их содержательную специфику в рамках профиля обучения |
| Приказ «Об утверждении тем индивидуальных проектов обучающихся» | Утверждает темы индивидуальных проектов учащихся 10 классов в 20__ / __ учебном году |
| Приказ «Об организации проектной деятельности обучающихся 10–11 классов по подготовке индивидуальных проектов» | Определяет план организации проектной деятельности 10–11 классов в 20__ / __ учебном году, сроки предзащиты (10 класс) и защиты (11 класс) проектов |

Работа методических объединений учителей-предметников

Для развития профессиональных компетенций учителей по организации сопровождения проектно-исследовательской деятельности старшеклассников целесообразно ежегодно в организации образования проводить организационные мероприятия общешкольного характера или в рамках работы предметных методических объединений, с привлечением педагогов, имеющих опыт выполнения данной деятельности, например:

- установочный организационно-методический семинар для всех педагогов, которые планируют руководить и консультировать индивидуальные проекты учащихся (август);
- учебно-методический семинар для педагогов, планирующих впервые руководство индивидуальными проектами (июнь);
- знакомство педагогов с достижениями педагогической науки государств ближнего зарубежья и передового педагогического опыта;
- создание методически единого пространства внутри организации образования по обобщению и распространению опыта коллег в вопросах руководства учебными проектами и учебными исследованиями (разработка памяток для обучающихся по осуществлению индивидуального проекта, рекомендаций для родителей по сопровождению проектно-исследовательской деятельности старшеклассников в

домашних условиях, оформление методических стендов и информационных плакатов, формирование электронного банка научно-методических изданий по сопровождению индивидуальных проектов и др.).

Руководство учителем-предметником проектно-исследовательской работой обучающегося

Ключевая задача учителя – создать условия для активной направляемой максимально самостоятельной деятельности старшеклассника. В основе такого сотрудничества – вопросно-ответный формат, диалог. Работа над проектом для обучающегося должна осуществляться в соответствии с индивидуальным планом, поэтому учителю-руководителю учебными проектами и учебными исследованиями необходимо (совместно с каждым обучающимся) составить персональный план-график сопровождения обучающегося в его работе над индивидуальным проектом. Вместе с тем при составлении плана-графика нужно учитывать тот факт, что этапы работы над учебным проектом и над учебным исследованием будут различаться. Различия представлены в табл. 5.

Таблица 5

Различия этапов работы над учебным исследованием и учебным проектом

| Этапы работы над учебным проектом | Этапы работы над учебным исследованием |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор темы и определение задачи проекта. 2. Выдвижение первоначальных идей. 3. Выбор лучшей идеи. 4. Планирование проектного задания. 5. Непосредственное выполнение проекта. 6. Подготовка отчета. 7. Оформление проекта для его защиты. 8. Защита (представление) и оценка проекта | <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация проблемы. 2. Определение сферы исследования. 3. Выбор темы исследования. 4. Выработка гипотезы. 5. Выявление и систематизация подходов к решению. 6. Определение последовательности проведения исследования. 7. Сбор и обработка информации. 8. Анализ и обобщение полученных материалов. 9. Подготовка отчета и обсуждение итогов завершённой работы. 10. Защита (представление) и оценка исследовательской работы |

Организация образования самостоятельно определяет количество этапов выполнения индивидуальных проектов, содержание работ на каждом этапе, сроки и форму предзащиты и защиты, степень их публичности.

Примерный персональный план-график из 4 этапов предложен в табл. 6.

Примерный план-график сопровождения (фамилия, имя) при подготовке индивидуального проекта

| Содержание работы | Деятельность обучающегося | Деятельность руководителя | Сроки | Продукты периодической отчетности обучающегося |
|---|---|--|---------------------------|--|
| 1. Подготовительный этап | | | | |
| <p>Определение темы направленности индивидуального проекта и его формы (<i>учебный проект или учебное исследование</i>)</p> | <p>1. Определить (вместе с руководителем) цели и задачи учебного проекта или учебного исследования. 2. Определить привлекательную направленность будущего проекта (<i>социально ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, конструкторский, предпринимательский</i>)</p> | <p>1. Ознакомить с главной идеей выбранной темы индивидуального проекта, согласовать его форму (<i>учебный проект или учебное исследование</i>). 2. Ознакомить старшеклассника с возможной направленностью выбранной темы индивидуального проекта (<i>социально ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, конструкторский, предпринимательский</i>)</p> | <p>10 класс, сентябрь</p> | <p align="center">–</p> |
| <p>Разработка плана-графика реализации индивидуального проекта</p> | <p>1. Определить (вместе с руководителем) пошаговую последовательность выполнения самостоятельной работы. 2. Обсудить контрольные сроки периодической отчетности и промежуточные результаты работы</p> | <p>1. Предложить идеи по планированию самостоятельной работы (<i>этапы, содержание работы, промежуточные результаты, отчетность и др.</i>) и примерное распределение времени на выполнение отдельных этапов. 2. Предусмотреть серию консультаций в течение всего периода сопровождения обучающегося до защиты проекта. 3. Обсудить необходимость дополнительных консультаций с учителями по другим учебным предметам</p> | <p>10 класс, сентябрь</p> | <p align="center">–</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--------------------------|--|
| | | (в случае разработки индивидуального проекта на основе интеграции учебных предметов) и запланировать их (сроки, учитель) | | |
| 2. Планирование | | | | |
| Подготовка технологической основы выполнения индивидуального проекта | <ol style="list-style-type: none"> 1. Уточнить, конкретизировать (если необходимо) тему проекта. 2. Выделить и проанализировать проблему учебного исследования или учебного проекта. 3. Сформулировать цель и задачи индивидуального проекта. 4. Определить продукт (результат) и форму представления результата. 5. Определить структуру работы, особенности теоретической и практической частей. 6. Выбрать методы исследования (в случае подготовки учебного исследования) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Помочь старшекласснику распознать проблему для проведения учебных проектно-исследовательских работ. 2. Помочь в постановке цели и формулировке задач. 3. Обсудить структуру и объем работы в соответствии с выбранной формой (<i>учебный проект или учебное исследование</i>), а также возможные формы представления предполагаемого результата (продукта). 4. Предложить возможные методы исследования | 10 класс, октябрь–ноябрь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Рабочий вариант оглавления индивидуального проекта. 2. Рабочий вариант научного аппарата |
| 3. Основной (практический) этап | | | | |
| Сбор и изучение литературы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделить задачи первого года работы над индивидуальным проектом (на основе сформулированных на этапе планирования). 2. Отобрать необходимые источники информации (<i>библиотеки, архивы, интернет, СМИ, опросы, статистические данные и т.д.</i>). 3. Ранжировать отобранные источники по степени значимости в ходе подготовки | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предложить идеи по выбору источников информации для разработки теоретической и практической частей индивидуального проекта. 2. Консультировать в определении задач первого года проведения работы, а также в выборе литературных и интернет-источников. 3. Обсудить ценность изученных обучающимся источников с позиции | 10 класс, декабрь–январь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Презентация-обзор изученных источников. 2. Рабочий вариант «Списка литературы» |

| | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|---|
| | <p>проекта (<i>разработка теоретической части, разработка практической части</i>).</p> <p>4. Изучить литературные и интернет-источники и систематизировать теоретическую информацию в соответствии со структурой учебного проекта или учебного исследования.</p> <p>5. Начать оформление раздела «Список литературы».</p> <p>6. Подготовить отчет о выполнении первой задачи проекта (изучение литературных источников)</p> | <p>проводимого учебного исследования или разрабатываемого учебного проекта.</p> <p>4. Осуществлять контроль хода работы: систематизация литературных источников, оформление списка литературы</p> | | |
| <p>Подготовка теоретической части индивидуального проекта</p> | <p>1. Написать введение.</p> <p>2. Подготовить теоретическую главу по теме индивидуального проекта.</p> <p>3. Доработать раздел «Список литературы» (с учетом подготовки теоретической главы).</p> <p>4. Подготовить отчет о выполнении одной из задач проекта (подготовка текста проекта на основе изученных литературных источников)</p> | <p>1. Консультировать по вопросам обобщения и изложения содержания изученных литературных источников.</p> <p>2. Согласовать дополнительные консультации с учителем по учебному предмету (<i>в случае разработки индивидуального проекта на основе интеграции учебных предметов</i>).</p> <p>3. Осуществлять контроль результата разработки теоретической главы учебного проекта или учебного исследования</p> | <p>10 класс, февраль – март</p> | <p>1. Рабочий вариант теоретической главы учебного исследования или учебного проекта.</p> <p>2. Обсуждение результатов разработки теоретической главы индивидуального проекта в рамках <i>семинара</i> или др. организационной формы (научной экспедиции, деловой игры и др.) с одноклассниками</p> |
| | <p>5. Скорректировать текст теоретической главы после выступления в рамках семинара и рекомендаций руководителя</p> | <p>1. Определить виды доработок и их содержание: уточнение деталей, переработка текста (<i>сокращение,</i></p> | <p>10 класс, апрель</p> | <p>1. Окончательный вариант теоретической главы учебного</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | <i>систематизация, дополнение и др.), подготовка визуального ряда, (таблиц, схем, рисунков) и др.</i> | | исследования или учебного проекта |
| Выполнение практической части индивидуального проекта | 1. Выделить задачи второго года работы над индивидуальным проектом <i>(на основе сформулированных на этап планирования)</i> . 2. Подготовить практическую главу проекта <i>(изучение текущего состояния, проведение эксперимента, опроса, интервью, наблюдения, обработка результатов, разработка варианта решения исследовательской или практической проблемы)</i> . 3. Выбрать способ представления результатов практической части выполнения индивидуального проекта. 4. Подготовить отчет о выполнении задачи проведения практических работ | 1. Консультировать в определении задач второго года проведения работы. 2. Консультировать по вопросам методики исследования (в случае выполнения учебного исследования), оформления и представления результатов. 3. Консультировать в решении вопроса формы предъявления продукта (в случае выполнения учебного проекта). 4. Участвует в обсуждении практических результатов в роли рядового участника | 10 класс, май; 11 класс, сентябрь–ноябрь | 1. Обсуждение практических результатов индивидуального проекта в рамках <i>семинара</i> или др. организационной формы (научной экспедиции, деловой игры и др.) с одноклассниками. 2. Рабочий вариант практической главы учебного исследования или учебного проекта |
| | 3. Скорректировать текст практической главы после презентации практических результатов и рекомендаций руководителя | 1. Определить виды доработок и их содержание: уточнение деталей, переработка текста <i>(сокращение, систематизация, дополнение и др.)</i> , подготовка визуального ряда <i>(таблиц, схем, рисунков, графиков, фотографий)</i> , оформление презентации | 11 класс, декабрь | 1. Окончательный вариант практической главы учебного исследования или учебного проекта |
| Оформление полного текста индивидуального проекта в виде реферата | 1. Сформулировать выводы по выполненному учебному исследованию или учебному проекту. | 1. Провести предварительную проверку текста учебного исследования или учебного проекта. | 11 класс, январь–февраль | 1. Окончательный вариант выполненного учебного исследования или учебного проекта в |

| | | | | |
|---|--|--|------------------------------|---|
| | <p>2. Ознакомиться с требованиями к оформлению текста индивидуального проекта.</p> <p>3. Дать самооценку деятельности и ее результатам</p> | <p>2. Оказать помощь старшекласснику в оценке полученных им результатов работы</p> | | <p>текстовом и электронном формате.</p> <p>2. Выступление в рамках <i>собеседования</i> с результатами выполненного индивидуального проекта (предзащита)</p> |
| 4. Заключительный этап | | | | |
| <p>Защита проекта и оценивание работы</p> | <p>1. Подготовить выступление на защите (тезисы) и отрепетировать его.</p> <p>2. Подготовить презентацию к проекту для выступления.</p> <p>3. Представить разработанный продукт (<i>макет, модель, видеофильм, буклеты и др.</i>), в случае, если предусмотрен индивидуальным проектом.</p> <p>4. Защитить индивидуальный проект</p> | <p>1. Консультировать по вопросам подготовки тезисов и информации, выносимой в презентацию к защите.</p> <p>2. Подготовить отзыв руководителя о выполненном индивидуальном проекте</p> | <p>11 класс, март–апрель</p> | <p>1. Защита выполненного индивидуального проекта в рамках школьной научной конференции</p> |
| <p>Подведение итогов. Рефлексия</p> | <p>1. Проанализировать процесс работы и полученные результаты после защиты.</p> <p>2. Обсудить возможные перспективы</p> | <p>1. Оказать помощь старшекласснику в рефлексии.</p> <p>2. Подготовить рекомендации по дальнейшему использованию результатов или самого проекта (<i>участие в городском ИОУ, размещение на школьном сайте, подготовка публикаций и др.</i>)</p> | <p>11 класс, май</p> | <p>–</p> |

2.3. *Формы презентации промежуточных результатов и предварительная защита*

Согласно требованиям ГОС среднего (полного) общего образования, обучающиеся 10–11 классов выполняют индивидуальный проект и обязательно защищают его. Отметка по итогам выполнения и защиты индивидуального проекта заносится в аттестат о среднем (полном) общем образовании (при реализации предмета «Индивидуальный проект» в объеме не менее 68 часов) с указанием темы индивидуального проекта.

Предшествуют предварительной защите и непосредственной защите индивидуальных проектов *промежуточные отчеты-обсуждения* результатов разработки теоретической и практической глав индивидуального проекта (по мере их подготовки) с одноклассниками и руководителем индивидуального проекта в рамках учебных часов по учебному предмету «Индивидуальный проект». Формами таких уроков могут быть: *деловые игры, пресс-конференции, отчеты исследовательских экспедиций и др.*

Деловая игра – презентация предварительных результатов. Существует много разновидностей деловых игр, которые могут отличаться методикой проведения и поставленными целями: дидактические и управленческие игры, ролевые игры, проблемно-ориентированные и др. [3].

Возможен следующий сценарий проведения деловой игры (безотносительно к ее виду):

– вступительное слово (ставятся задачи игры, представляются организаторы, объявляется ее программа, дается установка участникам ознакомиться с результатами работы одноклассников и обсудить их, автору – оценить результаты своей работы);

– участники делятся на группы-команды (разработчики проектов и разработчики исследований), группам предложены краткие информационные карты выполненной работы товарищей по группе (по заявленным проектам или по заявленным исследованиям). В карту может входить следующая информация:

- 1) *тема индивидуального проекта;*
- 2) *цель учебного проекта или учебного исследования и его задачи;*
- 3) *задача конкретного этапа работы (по которому сейчас осуществляется отчет), которая была поставлена совместно с руководителем;*
- 4) *результаты выполнения этой задачи;*
- 5) *перспективы дальнейшей работы.*

Группа-команда внутри обсуждает предварительные результаты работы каждого члена группы: заслушивает мини-отчет, уточняет детали и задает вопросы. Этап идет в быстром темпе, стимулируя импровизированное мышление игроков. Капитан команды определяет очередность и выделяет наиболее существенные замечания и предложения по каждому выступлению. В итоге каждый член команды может скорректировать свое выступление, определить для себя наиболее проблемные вопросы из тех, что были заданы в обсуждении.

После наступает этап взаимообмена – презентация промежуточных результатов всему классу. Задача членов команды-оппонента и руководителя – развить дискуссию по выполненной работе, разрешается высказывать любые идеи, однако в процессе игры совершенно недопустима критика личности.

К выступлениям предъявляются следующие требования:

- 1) дать краткий анализ поставленной проблемы;*
- 2) обосновать целостность и исчерпанность выполненной работы;*
- 3) отметить наиболее существенные замечания и предложения товарищей по группе;*
- 4) предложить их возможные решения или отметить необходимые доработки.*

По итогам взаимообмена наступает этап подведения итогов. Это может быть рефлексия по вопросам руководителя, взаимооценивание членов групп-оппонентов (необходима критериальная основа того, что оценивается) или подведение итогов руководителем.

Деловая игра позволяет выявить:

- скорость адаптации в новых условиях (включая экстремальные: готовность к спонтанной деловой дискуссии);
- способность анализировать собственные возможности и выстраивать соответствующую линию поведения;
- способность прогнозировать развитие процессов;
- способность анализировать свои возможности и мотивы других людей и влиять на их поведение и др. [3].

Пресс-конференция – выступление автора учебного проекта или учебного исследования о результатах проделанной работы и ответы на вопросы всех участников пресс-конференции. Последующая рефлексия результатов пресс-конференции с

руководителем индивидуального проекта с целью определения направлений совершенствования выполненной работы.

Отчет исследовательской экспедиции – презентация практической части учебного проекта или учебного исследования.

В ходе отчетных уроков все обучающиеся участвуют в обсуждении и коллективном оценивании, отмечая усилия, креативность в решении поставленных задач каждого этапа выполнения работы, качество использованных источников, глубину их раскрытия в контексте темы, доказательность проведенных опросов, анкетирований, наблюдений и др. Руководитель слушает, задает вопросы в роли рядового участника. На этапе оценки – дает рекомендации по доработке выполненной работы.

Предварительная защита (предзащита) проходит на 3 этапе выполнения индивидуального проекта (11 класс, январь–февраль) в форме *собеседования* или другой, предусмотренной локальным Положением об индивидуальном проекте.

Предзащита представляет собой генеральную репетицию итоговой защиты индивидуального проекта. Целью ее проведения является проверка общей готовности индивидуального проекта к защите (допуск к защите). В процессе предзащиты решаются задачи, представленные в табл. 7.

Таблица 7

Дифференцирование задач, решаемых в процессе предзащиты

| Задачи комиссии на предзащите | Задачи старшеклассника на предзащите |
|---|---|
| <p>1. Дать комментарий по содержанию выступления (<i>соблюдение требований к структуре доклада, наличие комментариев, разъяснений по практической части, готовность отвечать на вопросы и давать дополнительные пояснения и др.</i>).</p> <p>2. Дать качественную оценку представленных старшеклассником практических результатов (продуктов).</p> <p>3. Дать комментарий по предложенной презентации (<i>согласно требованиям к презентации, изложенным в локальном Положении об индивидуальном проекте</i>)</p> | <p>1. Представить доклад об итогах выполнения индивидуального проекта, состоящий из двух частей: <i>а) защита темы учебного проекта или учебного исследования, т.е. проектной идеи (текстовый документ с презентацией);</i> <i>б) защита реализованного проекта (в случае учебного проекта – продукт проекта; в случае учебного исследования – гипотеза).</i></p> <p>2. Провести самооценку личных коммуникативных умений (после предзащиты совместно с руководителем): <i>а) умение формулировать мысли и их доносить в понятной форме (в т.ч. избегать неоправданного использования специфической терминологии);</i> <i>б) умение ограничивать выступление установленными временными рамками;</i> <i>в) умение вести диалог и отвечать на незапланированные вопросы по теме выполненного проекта, аргументировать свою позицию</i></p> |

| | |
|---|---|
| 4. Предложить рекомендации по совершенствованию работы (при необходимости) <i>(требуется ли доработки, в чем они заключаются, каков их объем и срок выполнения)</i> | 1. Осмыслить: а) <i>степень достижения поставленных целей;</i> б) <i>качество полученных результатов;</i> в) <i>приобретенные навыки, умения и знания.</i> 2. Обсудить все рекомендации с руководителем (после предзащиты) и выработать стратегию их выполнения |
| 5. Вынести решение о готовности индивидуального проекта к защите | |

Предварительная защита происходит перед комиссией, в которую входят учитель (руководитель проекта), учителя, преподающие в данном классе, классный руководитель, учащиеся этого класса, могут быть приглашены ученики других классов (старшеклассники), родители. В научном мире принято, что предварительная защита работы – мероприятие открытое и на нем может присутствовать любой желающий. Все присутствующие могут задавать вопросы автору исследования.

Предзащита может проходить на заседаниях методических объединений педагогов или в рамках школьных методических недель по учебным предметам. Возможна организация предзащиты в специально отведенное время. Все условия предзащиты фиксируются в локальном Положении об индивидуальном проекте, а сроки ее проведения – в ежегодном приказе по организации образования «Об организации проектной деятельности обучающихся 10–11 классов по подготовке индивидуальных проектов».

Общими требованиями подготовки старшеклассника к предзащите будут:

- 1) выступление (доклад) до 10 минут, отражающее характеристику работы;
- 2) мультимедийная презентация – сопровождение выступления (доклада) из 6–8 слайдов;
- 3) черновой вариант текста (содержание выполненного учебного проекта или учебного исследования общим объемом не более 20 стр.);
- 4) иллюстративный материал (модели, чертежи, проспекты, пособия и др.) (если предусмотрено).

В целях предупреждения низкой готовности к выступлению авторов учебных проектов или учебных исследований в Положении об индивидуальном проекте следует уделить внимание требованиям к предзащите и подготовке визуального ряда в виде презентации. Целесообразно в школе разработать отдельные рекомендации старшеклассникам по порядку подготовки индивидуального проекта и требованиям к его защите, разместив их в открытом доступе на сайте школы в тематической вкладке

«Проектно-исследовательская деятельность» или распространить иным способом среди старшеклассников.

Все материалы по предварительной защите индивидуального проекта используются и на 4-ом «Заключительном этапе» в ходе его защиты, после устранения выявленных недостатков и замечаний, доработки презентации к защите и совершенствования продукта.

2.4. Нормы времени по руководству выполнением индивидуальных проектов

Как отмечалось в § 2.1 «Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности и подходы к определению их тематического разнообразия», руководство выполнением индивидуальных проектов осуществляют учителя, непосредственно реализующие учебные предметы на углубленном уровне в рамках специально отведенного учебного времени (по 1 часу в неделю: 34 часа в год, 68 часов за период обучения в старшей школе).

Согласно пункту 14 Базисного учебного плана, освоение учебного предмета «Индивидуальный проект» и подготовка продукта предусматривает *деление класса на группы* (на основе познавательных предпочтений старшеклассника в рамках осваиваемого профиля). В этой связи следует рассмотреть примерный порядок определения руководителя индивидуальным проектом в случае, если в процессе обсуждения темы со старшеклассником появляются их варианты по содержанию.

Таблица 8

Основные характеристики видов индивидуальных проектов

| Вид проекта по содержанию | Особенности | Руководитель | Консультант |
|----------------------------------|--|--|---|
| Монопроект | Проектирование/исследование проходят в одной области знания | Учитель, реализующий выбранный учебный предмет на углубленном уровне | Возможен для уточнения отдельных вопросов |
| Межпредметный проект | Проектирование/исследование проходят на основе интеграции нескольких областей знаний (<i>все учебные предметы осваиваются на углубленном уровне</i>) | Один из учителей, реализующий учебный предмет на углубленном уровне (согласно выбранной теме из рабочей программы учебного предмета) | Необходим из числа учителей, реализующих другие предметы на углубленном уровне |

| | | | |
|----------------------|---|--|---|
| | Проектирование/исследование проходят на основе интеграции нескольких областей знаний (<i>только один из учебных предметов осваивается на углубленном уровне</i>) | Учитель, реализующий выбранный учебный предмет на углубленном уровне | Необходим для уточнения отдельных вопросов |
| Надпредметный проект | Проектирование/исследование выполняются на основе сведений, не входящих в школьную программу (<i>при этом все учебные предметы осваиваются на углубленном уровне</i>) | Один из учителей, реализующий учебный предмет на углубленном уровне (согласно выбранной теме из рабочей программы учебного предмета) | Необходим из числа преподавателей уровня профессионального образования или социальных партнеров (<i>НИИ с/х, финансовые, экологические, социально ориентированные организации и др.</i>) |
| | Проектирование/исследование проходят на основе интеграции нескольких областей знаний (<i>только один из учебных предметов осваивается на углубленном уровне</i>) | Учитель, реализующий выбранный учебный предмет на углубленном уровне | |

Как видно из табл. 8, в случае выполнения старшеклассниками межпредметных или надпредметных индивидуальных проектов следует *определить ответственное лицо* за согласование сроков, времени и предмета консультаций с возможными консультантами как внутри организации образования, так и за ее пределами: руководитель индивидуального проекта, классный руководитель, заместитель директора по учебной работе, учебно-воспитательной работе или другое лицо.

Сроки проведения консультаций и контакты консультанта должны быть заблаговременно известны старшекласснику, выполняющему учебный проект или учебное исследование.

Следует также обратить внимание, если старшеклассник выполняет индивидуальный проект надпредметного содержания, на предзащиту и защиту для объективности выносимых решений целесообразно пригласить консультантов.

3. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

3.1. Требования к публичной защите учебного проекта и учебного исследования

Защита учебного проекта или учебного исследования проходит в соответствии с общешкольным графиком защиты проектов (устанавливается локальным приказом, см. табл. 4, стр. 10) на 4-ом «Заключительном этапе» его разработки (11 класс, март–апрель).

Для проведения защиты индивидуальных проектов создается комиссия (формируется приказом, см. табл. 4, стр. 10), в состав которой входят учителя, работающие в данном классе (не из числа руководителей проектов), педагог-психолог, администрация организации образования, классный руководитель и иные квалифицированные педагогические работники. Количество членов комиссии не должно быть менее 3-х и более 7 человек. Комиссия включает председателя и секретаря (устанавливаются локальным приказом, см. табл. 4, стр. 10).

Комиссия оценивает уровень овладения метапредметными умениями конкретного обучающегося и дает оценку выполненной работы.

Руководители индивидуальными проектами, внешние консультанты, составляют приглашенных, родители одиннадцатиклассников, обучающиеся 10-х классов могут входить в их число.

Процедура защиты проводится публично в устной форме с обязательной демонстрацией фрагментов проекта или исследования и состоит из следующих частей:

– 10-минутного выступления обучающегося, в ходе которого должны быть представлены два элемента выполненной работы: *защита темы* и идеи индивидуального проекта и *защита продукта* (в случае выполнения учебного проекта) с выводами (в случае выполнения и проекта, и исследования);

– представления отзыва руководителя;

– ответов на вопросы членов комиссии по содержанию выполненного проекта или исследования.

Выступление сопровождается слайдовой презентацией (см. *прил. 2*).

В выступлении (докладе) раскрываются такие вопросы, как:

– *актуальность темы* – обоснование актуальности темы с позиции ее недостаточной разработанности, объективной сложности изучения, информационной ценности имеющегося материала, а также в связи с многочисленными дискуссиями, возникающими вокруг нее, являются доказательствами того, что тема может представлять научный интерес и практическое значение;

– *цели и задачи проекта*;

– *краткое содержание* (результаты решения поставленных задач);

– *выводы*.

Особое внимание необходимо уделить изложению того, что сделано самим старшеклассником в ходе работы.

К защите индивидуального проекта необходимо предоставить (примерный перечень):

1. Портфолио индивидуального проекта (проектная папка) содержит материалы работы над проектом: план-график работы, наиболее важные рабочие материалы (анкеты, опросы, описания наблюдений и др.), материалы собственных выступлений (школьные конференции в 10-м классе, публикации в школьных изданиях, участие в ИОУ, организация мероприятий по теме индивидуального проекта и др.) [5].

2. Текстовый вариант выполненного проекта или проведенного исследования.

3. Продукт (в случае выполнения учебного проекта).

4. Презентация проекта, сопровождающая выступление учащегося на защите.

5. Отзыв руководителя проекта, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта.

Структура и содержание выступления (доклада) определяется обучающимся и обязательно согласовывается с руководителем индивидуального проекта. Исходя из обозначенных требований к выступлению на защите, представим его примерный план.

Примерный план выступления на защите индивидуального проекта

Представление (должно содержать приветствие, представление себя и руководителя).

Тема проекта, его вид (учебный проект или учебное исследование).

Актуальность темы (если для подтверждения актуальности темы проводилось исследование, то представить результаты).

Цели, задачи проектной работы, гипотеза (при наличии).

Ход работы над индивидуальным проектом (краткая характеристика этапов работы и полученные результаты, в т.ч. по проведенному исследованию, если таковое было).

Представить результат работы (т.е. продукт деятельности, в частности, в чем новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов – продукта деятельности).

Выводы (т.е. ответить на вопросы: «Достигнута ли цель работы?», «Выполнены ли задачи индивидуального проекта?», «Подтверждена или опровергнута гипотеза?» (при наличии)).

По выступлению (докладу) и ответам обучающегося на вопросы комиссия судит о степени владения им материалом выполненного проекта или проведенного исследования, о широте его кругозора, эрудиции и умении аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Примерные вопросы членов комиссии к обучающемуся, защищающему проект

1. Над чем работали? (Вопрос помогает вспомнить ход проекта.)
2. Как работали? (Вопрос способствует анализу задач и методов их решения, оценить интересные находки и спонтанные решения, трудности и неудачи.)
3. Для чего это делали? (Вопрос побуждает оценить цели проекта, пользу и значимость отдельных заданий проекта.)
4. Какие знания и умения пригодились? (Вопрос помогает оценить не только языковые знания, но и организаторские умения, умение работать над поставленными задачами.)
5. Какой опыт приобрели? (Вопрос помогает оценить выполнение проекта.)
6. Что можно было бы сделать иначе? (Вопрос побуждает к критической оценке процесса проекта и к конструктивным выводам.)
7. Сделать вывод, отвечая на вопросы: «Достигнута ли цель проекта?», «Выполнены ли задачи проекта?», «Подтверждена или опровергнута гипотеза?» (если не звучало в выводах).

По итогам защиты индивидуальных проектов (при наличии выдающихся проектов: наиболее интересных, творческих, неординарных подходов и решений) комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта с представлением обучающегося к награждению дипломом. Эти исследования/проекты (по согласованию с автором) размещаются на сайте школы, могут быть опубликованы в школьных СМИ, изданы отдельным сборником в рамках школьного тура ИОУ.

3.2. Структура отзыва на учебный проект и учебное исследование

Отзыв – это краткий анализ и оценка выполненной работы, выявление степени ее соответствия существующим требованиям выполнения индивидуальных проектов (непосредственно проектов или исследований), степени актуальности и глубины раскрытия сформулированной темы, общей полноты проведенных исследований, уровня достижения цели и задач, обоснованности/аргументированности выводов, определения достоинств и слабых сторон проекта (исследования). Таким образом, отзыв дает общее понятие актуальности, глубины и проработанности вопроса, исследовательских качествах учащегося.

Отзыв составляется руководителем учебного проекта (учебного исследования), на основе глубокого анализа текста, презентационных материалов.

Отзыв на учебный проект, учебное исследование составляется на завершающем этапе работы, непосредственно перед публичной защитой.

Примерные разделы отзыва

1. Актуальность темы проекта (исследования). Нужно отметить, действительно ли выбранная тема актуальна в наши дни, чем она интересна и привлекательна, какие проблемы решает.

2. Характеристика содержания работы. Отражается структура проекта (исследования), какие главы работа содержит, что изучено в каждой главе, какие задачи решены в каждой из них. Насколько структура работы соответствует цели и задачам проекта (исследования).

3. *Положительные стороны проекта (исследования)*. Необходимо кратко описать, чем отличается рецензируемая работа от аналогичных, какие новые задачи она решает, какие результаты достигнуты в результате работы над проектом (исследованием).

4. *Практическая значимость работы*. Указывается значение проведенного исследования конкретно для обучающегося, а также, возможно, заинтересованных в решении проблемы людей (в случае выполнения надпредметного проекта или исследования). Содержит вывод о целесообразности внедрения полученных результатов в практику.

5. *Недостатки и замечания*. В разделе отмечаются отклонения от объема или превышение установленного количества страниц; недостаточное число информации; неправильно составленная структура проекта (исследования); использование устаревших/неактуальных данных; игнорирование требований руководителя проекта по ряду критериев: несвоевременное устранение ошибок и т.д.

6. *Рекомендуемая оценка*. Указывается формулировка рекомендаций возможности допуска проекта (исследования) до защиты, а также указание на рекомендуемую оценку, которую заслуживает работа учащегося. Оценка выставляется в 5-балльной системе (см. *прил. 3.1*).

3.3. Оценка уровня сформированности навыков проектной деятельности

В процессе выполнения индивидуального проекта обучающийся демонстрирует уровень овладения универсальными учебными действиями (регулятивными, познавательными и коммуникативными). В целях объективного оценивания уровня развития универсальных учебных действий выпускника средней (полной) школы целесообразна оценка каждого из УУД по критериям в баллах от 1 до 3. При этом базовый уровень развития критерия-умения оценивается 1 баллом, повышенный уровень владения критерием-умением – 2 баллами, а высокий уровень владения умением – 3 баллами (см. *прил. 3*).

Предложенный подход к оцениванию позволит сделать вывод об уровне развития каждого вида универсальных учебных действий в отдельности. При этом:

– *сформированность регулятивных универсальных учебных действий* оценивает как руководитель индивидуального проекта, так и комиссия (индикатор «г» критерия 2*);

– сформированность коммуникативных универсальных учебных действий оценивает комиссия по итогам защиты проекта;

– сформированность познавательных универсальных учебных действий оценивает как руководитель индивидуального проекта (отражает свои выводы в отзыве), так и комиссия в процессе защиты проекта. Следует обратить внимание, что оценка сформированности уровня познавательных универсальных учебных действий рассматривается и как оценка самого индивидуального проекта, что фиксируется в виде отметки (см. *прил. 3.1*).

Примерное уровневое описание каждого критерия по трем показателям (регулятивные, коммуникативные, познавательные УУД) представлено ниже.

3.4. Оценка процесса выполнения учебного проекта и учебного исследования

Показатель – сформированность регулятивных универсальных учебных действий.

| | | |
|--|---------------------------|--|
| Критерий 1 – умение планировать познавательную деятельность | Базовый уровень | Самостоятельно составляет план своей познавательной деятельности: а) формулирует цель как результат деятельности; б) формулирует задачи по достижению цели, однако круг выделенных задач неполный или включает в себя лишние, не способствующие достижению цели; в) прогнозирует промежуточные результаты выполнения отдельных задач, системного прогнозирования не наблюдается |
| | Повышенный уровень | Самостоятельно составляет план своей познавательной деятельности: а) формулирует цель как результат деятельности; б) формулирует весь круг задач по достижению цели, но отсутствует логическая последовательность их достижения, присутствует смысловое дублирование уже сформулированных; в) прогнозирует промежуточные результаты выполнения каждой задачи, некоторые из них нечетко сформулированы |
| | Высокий уровень | Самостоятельно составляет план своей познавательной деятельности: а) формулирует цель как результат деятельности; б) формулирует весь круг задач по достижению цели; в) прогнозирует конкретные промежуточные результаты выполнения каждой задачи |

| | | |
|---|---------------------------|---|
| Критерий 2 – умение управлять своей познавательной деятельностью | Базовый уровень | Самостоятельно управляет своей познавательной деятельностью: <i>а) контролирует соответствие выбранного способа действия и полученного результата с прогнозируемым эталоном, однако затрудняется одновременно совершать учебные действия и контролировать их;</i> <i>б) осуществляет коррекцию плана и способов действия в случае расхождения их с ожидаемым результатом при помощи эталона;</i> <i>в) оценивает качество и уровень усвоения, исходя из известных ему способов действий;</i> <i>г)* регламент выступления на защите соответствует установленным нормам и не превышает их</i> |
| | Повышенный уровень | Самостоятельно управляет своей познавательной деятельностью: <i>а) контролирует соответствие выбранного способа действия и полученного результата с прогнозируемым эталоном, самостоятельно находит и своевременно устраняет ошибки;</i> <i>б) осуществляет коррекцию плана и способов действия в случае расхождения их с ожидаемым результатом, но затрудняется в выборе наиболее эффективных способов;</i> <i>в) оценивает качество и уровень усвоения, способен оценить верность или ошибочность своих действий на промежуточных этапах;</i> <i>г)* регламент выступления на защите соответствует установленным нормам и не превышает их</i> |
| | Высокий уровень | Самостоятельно управляет своей познавательной деятельностью: <i>а) контролирует соответствие выбранного способа действия и полученного результата с прогнозируемым эталоном, практически не совершая ошибок;</i> <i>б) осуществляет коррекцию плана и способов действия в случае расхождения их с ожидаемым результатом на каждом этапе;</i> <i>в) оценивает качество и уровень усвоения, способен обосновать выбор действий, соотнося их с результатом;</i> <i>г)* регламент выступления на защите соответствует установленным нормам</i> |

** Индикатор может быть оценен в процессе защиты проекта комиссией.*

3.5. Оценка публичной защиты результатов исследования и продукта проекта

Показатель – сформированность коммуникативных универсальных учебных действий.

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| <p>Критерий 1 – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p> | <p>Базовый уровень</p> | <p>а) культура монологической речи развита слабо, отмечаются неоправданные паузы, повторы и сбивчивые фразы, иногда в речи наравне с деловой используется разговорная лексика;</p> <p>б) присутствуют единичные немотивированные отступления от заявленной темы;</p> <p>в) аргументы в выступлении в целом убедительны;</p> <p>г) содержание отдельных элементов выступления дает общее представление о проекте</p> |
| | <p>Повышенный уровень</p> | <p>а) в целом присутствует культура монологической речи (иногда возможны неоправданные паузы, повторов и сбивчивых фраз в речи нет), речь четкая, лаконичная, лексика деловая;</p> <p>б) немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют;</p> <p>в) мысли выражены логично и последовательно, аргументы в выступлении убедительны;</p> <p>г) содержание всех элементов выступления дает представление о проекте</p> |
| | <p>Высокий уровень</p> | <p>а) присутствует культура монологической речи (нет неоправданных пауз, повторов слов, сбивчивых фраз), речь четкая, лаконичная, лексика деловая;</p> <p>б) немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют;</p> <p>в) мысли выражены логично и последовательно, аргументы в выступлении убедительны;</p> <p>г) содержание всех элементов выступления дает представление о проекте</p> |
| <p>Критерий 2 – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности</p> | <p>Базовый уровень</p> | <p>а) обучающийся дает краткие ответы на вопросы по теме индивидуального проекта;</p> <p>б) в диалог со слушателями не вступает;</p> <p>в) в подавляющем большинстве ответов аргументы убедительны;</p> <p>г) ответами демонстрирует общее осмысление представленной информации (затрудняется привести примеры или приведенные примеры единичны)</p> |
| | <p>Повышенный уровень</p> | <p>а) обучающийся дает развернутые ответы на вопросы по теме индивидуального проекта, вместе с тем могут быть и краткие ответы;</p> <p>б) может вступать в диалог со слушателями;</p> <p>в) мысли в диалогах выражены логично и последовательно, аргументы в ответах убедительны;</p> |

| | | |
|--|---------------------------|--|
| | | <i>г) в целом ответами демонстрирует самостоятельное осмысление представленной информации (приводит отдельные примеры на основе своей работы)</i> |
| | Высокий уровень | <i>а) обучающийся дает развернутые ответы на вопросы по теме индивидуального проекта; б) может вступать в диалог со слушателями; в) мысли в диалогах выражены логично и последовательно, аргументы в ответах убедительны; г) ответами демонстрирует самостоятельное осмысление представленной информации (приводит различные примеры на основе своей работы)</i> |
| Критерий 3 – умение разрешать конфликты | Базовый уровень | <i>а) старается поддерживать диалог в эмоционально ровном тоне, однако может перебить собеседника или не дослушать реплику; б) в целом демонстрирует равноправные отношения и взаимное уважение к мнению собеседника</i> |
| | Повышенный уровень | <i>а) как правило, поддерживает диалог в эмоционально ровном тоне; б) демонстрирует равноправные отношения, взаимное уважение и принятие собеседника, его мнения, его рекомендации</i> |
| | Высокий уровень | <i>а) всегда поддерживает диалог в эмоционально ровном тоне, в равноправных отношениях и взаимном уважении и принятии собеседника, его мнения, его рекомендации</i> |

3.6. Оценка текстового документа

Показатель – сформированность познавательных универсальных учебных действий.

| | | |
|---|---------------------------|--|
| Критерий 1 – умение работать с разными источниками информации (т.е. осуществлять развернутый информационный поиск) | Базовый уровень | <i>а) список литературы представляет собой только электронные источники информации, в числе которых статьи периодических изданий; б) значительная часть источников – только в электронном формате; в) отсутствуют источники из профессиональных журналов; г) присутствуют источники на одном из официальных языков Приднестровья (неродном для обучающегося); д) иностранные источники отсутствуют</i> |
| | Повышенный уровень | <i>а) список литературы представляет собой разнообразные источники информации, однако преобладают статьи периодических изданий, книги, монографии присутствуют в объеме не более 1/3 всех источников;</i> |

| | | |
|---|---------------------------|--|
| | | <p>б) значительная часть источников – только в электронном формате;</p> <p>в) в числе источников есть профессиональные журналы;</p> <p>г) присутствуют источники на одном из официальных языков Приднестровья (неродном для обучающегося);</p> <p>д) иностранные источники отсутствуют</p> |
| | Высокий уровень | <p>а) список литературы представляет собой разнообразные источники информации (статьи периодических изданий, книги, монографии) в текстовом и электронном формате;</p> <p>б) в числе источников есть профессиональные журналы;</p> <p>в) присутствуют источники на одном из официальных языков Приднестровья (неродном для обучающегося);</p> <p>г) использованы иностранные источники</p> |
| Критерий 2 – умение структурировать результаты исследования на основе собранных данных | Базовый уровень | <p>а) содержание разделов и параграфов (при наличии) в целом соответствует плану (раскрывает раздел или параграф в общих чертах);</p> <p>б) в текстах параграфов отмечаются необоснованные отступления и лишняя информация;</p> <p>в) название отдельных разделов или параграфов в оглавлении и в тексте не идентичны, имеются разночтения</p> |
| | Повышенный уровень | <p>а) содержание разделов и параграфов (при наличии) соответствует плану (т.е. раскрывает раздел или параграф);</p> <p>б) в текстах параграфов нет необоснованных отступлений и лишней информации;</p> <p>в) название отдельных разделов или параграфов в оглавлении и в тексте не идентичны, имеются разночтения</p> |
| | Высокий уровень | <p>а) содержание разделов и параграфов (при наличии) соответствует плану (т.е. раскрывает раздел или параграф);</p> <p>б) в текстах параграфов нет необоснованных отступлений и лишней информации;</p> <p>в) название разделов и параграфов в оглавлении и в тексте идентичны, нет разночтений</p> |
| Критерий 3 – умение использовать различные модельно-схематические средства для представления | Базовый уровень | <p>а) отдельные рисунки, графики, схемы, фотографии и др. визуальные источники информации могут быть оформлены с нарушением установленных требований могут быть расположены на удалении от текста, который поясняют или иллюстрируют;</p> <p>б) в работе присутствует единичный иллюстративный материал, который не отражает</p> |

| | | |
|---|---------------------------|---|
| <i>существенных связей и отношений</i> | | <i>важные результаты исследования или проекта, его присутствие в тексте необоснованно и отвлекает от главного</i> |
| | Повышенный уровень | <i>а) отдельные рисунки, графики, схемы, фотографии и др. визуальные источники информации не имеют названия, но расположены непосредственно под текстом, который они иллюстрируют; б) весь иллюстративный материал отражает наиболее важные результаты исследования или проекта, их присутствие в тексте целесообразно</i> |
| | Высокий уровень | <i>а) все рисунки, графики, схемы, фотографии и др. визуальные источники информации имеют названия и расположены непосредственно под текстом, который они иллюстрируют; б) весь иллюстративный материал отражает наиболее важные результаты исследования или проекта, их присутствие в тексте целесообразно</i> |
| Критерий 4 – умение отбирать и интерпретировать информацию (критически оценивать и интерпретировать) | Базовый уровень | <i>а) работа не содержит личных размышлений, замечаний, аналитических выкладок, сопоставлений разных фактов или мнений, их сравнение и др.; б) в работе нет авторских прогнозов, предположений, текст представляет собой нетворческое обращение к теме; в) выводы по итогам выполненной работы не согласованы с поставленными задачами</i> |
| | Повышенный уровень | <i>а) работа содержит размышления описательного характера, присутствуют точки зрения разных авторов, есть анализ разных позиций (подходов) на исследуемую проблему; б) в работе не использованы возможности творческого подхода: личные предположения, прогнозы, позиции по установленным фактам; в) выводы по итогам выполненной работы согласованы с поставленными задачами</i> |
| | Высокий уровень | <i>а) работа отличается глубокими размышлениями и анализом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта (присутствуют собственные замечания, личные комментарии, прогнозы и сопоставления разных позиций авторов); б) предложены возможные перспективы дальнейшей работы над темой; в) выводы по итогам выполненной работы согласованы с поставленными задачами</i> |
| | Базовый уровень | <i>а) актуальность обоснована частными потребностями в конкретной сфере познания;</i> |

| | | |
|--|---------------------------|---|
| <i>Критерий 5 – умение формулировать и решать проблему</i> | | <p><i>б) цель сформулирована как процесс учебного исследования или учебного проекта;</i></p> <p><i>в) сформулированных задач недостаточно, чтобы достичь цели, или присутствуют смысловые дублирования;</i></p> <p><i>г) результат решения поставленных задач в выводах не отражается;</i></p> <p><i>д) практическая значимость решенной проблемы сформулирована в общих чертах</i></p> |
| | Повышенный уровень | <p><i>а) актуальность проблемы обоснована существующими противоречиями в конкретной сфере познания;</i></p> <p><i>б) цель сформулирована как результат учебного исследования или учебного проекта;</i></p> <p><i>в) сформулированных задач достаточно, чтобы достичь цели, но могут присутствовать смысловые дублирования;</i></p> <p><i>г) результат решения поставленных задач в выводах подтверждается в общих чертах;</i></p> <p><i>д) выделена практическая значимость решенной проблемы</i></p> |
| | Высокий уровень | <p><i>а) актуальность проблемы обоснована существующими противоречиями в конкретной сфере познания или ее запросами;</i></p> <p><i>б) цель сформулирована как результат учебного исследования или учебного проекта;</i></p> <p><i>в) сформулированных задач достаточно, чтобы достичь цели;</i></p> <p><i>г) решены все поставленные задачи, чему есть в выводах подтверждение по каждой задаче;</i></p> <p><i>д) выделена практическая значимость решенной проблемы</i></p> |

Как отмечалось выше, непосредственная оценка подготовленного индивидуального проекта как материального продукта результатов учебной проектной деятельности выпускника средней (полной) школы возможна по итогам определения уровня развития познавательных универсальных учебных действий (см. *прил. 3.1*).

4. ПРИМЕРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТА УЧЕБНОГО ПРОЕКТА И УЧЕБНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1. Требования к содержанию текстового документа

Содержание индивидуального проекта обучающийся составляет совместно с руководителем с учетом замысла и индивидуального подхода.

Содержание отражает в строгой последовательности расположения всех составных частей работы (введение, основная часть, заключение и др.). По каждой из частей в содержании отмечаются номера страниц, соответствующие ее началу. Структурно в содержании текстового документа должны присутствовать:

Введение

Раздел 1 (включает параграфы)

Раздел 2 (включает параграфы)

Раздел 3 (при необходимости, также включает параграфы)

Заключение

Список литературных источников

Приложения (в соответствии с замыслом индивидуального проекта).

Охарактеризуем кратко назначение и особенность каждого структурного элемента содержания.

Введение (не нумеруется)

Во введении индивидуального (*учебно-исследовательского*) проекта указываются его актуальность, формулируется проблема для исследования, объект и предмет исследования, цель, гипотеза и задачи исследования (в рамках поставленной цели и выдвинутой гипотезы), научная новизна (если она есть) и практическая значимость выполненного исследования.

Во введении индивидуального (*учебного*) проекта указываются его актуальность, цель и задачи разработки проекта, теоретическая и практическая значимость предполагаемого решения проблемы.

Раздел 1 представляет собой теоретическую часть, состоит из двух параграфов. Раздел должен отражать многообразие мнений по рассматриваемой проблеме,

раскрытых с использованием информационных источников, характеризует сущность, содержание основных теоретических положений предмета исследуемой темы, их современную трактовку, существующие точки зрения по рассматриваемой проблеме и их анализ.

Параграф 1.1, как правило, посвящается уточнению понятия объекта.

Параграф 1.2 посвящается предмету исследования.

Излагать теоретический материал рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания из информационных источников. Вместе с тем в качестве подтверждения своей позиции или приверженности позиции того или иного конкретного автора возможно дословное изложение, т.е. цитирование наиболее важных весомых мыслей автора с корректным оформлением цитаты и внесением соответствующего источника в список литературы.

Раздел 2 представляет собой описание методики и результатов учебного исследования (доказательство выдвинутых утверждений, подтвержденных цифрами, фактами, опросами и др.) или описание подготовленного учебного проекта. Материал этого раздела базируется на тщательном изучении и глубоком анализе статистической и фактической информации по теме. Может представлять собой техническую разработку, подробное описание модели или структуры программы и др. (в случае подготовки учебного проекта).

Параграф 2.1, в случае учебного исследования, описывает методику исследования, в случае учебного проекта описывает продукт проекта.

Параграф 2.2, в случае учебного исследования, содержит результаты исследования в виде таблиц, графиков, диаграмм, в случае учебного проекта – информацию о сфере применения разработанного проекта, а также реальных или предполагаемых результатах этого применения.

Следует указать место проведения эксперимента, опыта, кто и когда проводил сбор и обработку материалов, схему опыта, повторность опыта, наблюдений и др.

Экспериментальные данные рекомендуется иллюстрировать таблицами, графиками, схемами, диаграммами различного вида, фотографиями, рисунками и т.д.

Раздел 3 (необязателен и зависит от выбранной темы индивидуального проекта) – это предложения (рекомендации) по совершенствованию исследуемой проблемы. Здесь предлагаются способы решения выявленных новых проблем.

В конце каждой главы делаются *выводы*, отражающие в сжатом, тезисном виде ее основное содержание. Они должны быть четкими и точными.

Заключение (не нумеруется)

В сжатой форме дается общая оценка полученным результатам: отражаются выводы по проведенному исследованию (выполненному проекту); анализируется, достигнута ли цель, выполнены ли поставленные задачи (каждая из задач с достигнутыми результатами).

Заключение включает в себя положительные и отрицательные моменты в развитии исследуемого объекта, предложения и рекомендации по совершенствованию его деятельности.

Список литературных источников (не нумеруется)

Указывается перечень печатной литературы и адреса электронных ресурсов, использованные при написании индивидуального проекта.

Приложения (не нумеруется)

К приложениям относится весь вспомогательный материал, который не вошел в основную работу из-за своего большого объема. К нему можно отнести промежуточные расчеты, таблицы данных, полученных при исследовании, инструкции, методики, иллюстрации, помогающие лучше понять излагаемый учащимся материал и примеры различных документов. Также приложением можно считать мультимедийную презентацию, все слайды которой распечатаны и приобщены к проекту.

Важным является то, что на все приложения, включенные в работу, в тексте индивидуального проекта в обязательном порядке должны быть даны ссылки (по мере обращения к тому или иному приложению).

4.2. Требования к оформлению текстового документа

Готовая к защите работа должна быть в печатном и электронном виде.

Текст работы должен быть структурирован и оформлен в соответствии с существующими требованиями:

- формат листа – А4;
- межстрочный интервал – 1,5;
- размер шрифта – 14 (Times New Roman), допустимый шрифт таблиц – 12;
- отступ справа – 2,5 см;
- отступ слева, сверху, снизу – 1,5 см;
- ориентация страницы – книжная;
- нумерация страниц по центру внизу (колонтитулы).

Подготовка текстового документа предполагает точное следование техническим и оформительским требованиям к отдельным его частям.

Титульный лист (см. *прил. 4*)

Титульный лист является первой страницей работы. Стандартным правилом является то, что номер страницы на нем не ставится. На титульном листе индивидуального проекта указывается полное наименование организации образования, в которой выполнена работа, учебный предмет (предметы), тема (без кавычек), фамилия, имя, отчество автора (полностью), класс, фамилия, имя, отчество научного руководителя, его должность (при наличии – ученая степень), место работы. Внизу указываются населенный пункт и год выполнения работы.

Содержание (см. *прил. 5*)

Включает наименование всех структурных элементов, разделов и параграфов исследовательского или учебного проекта с указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Заголовки должны строго соответствовать названиям разделов и параграфов и находиться в той же последовательности, в которой приводятся в тексте.

В тексте заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце, прописными буквами, полужирным шрифтом не подчеркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части отчета начинают с новой страницы.

Заголовки параграфов каждого раздела следует начинать с абзацного отступа, печатать с прописной буквы, обычным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце.

Если заголовок (раздел или параграф) включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

В тексте работы ссылка ставится в конце каждого фрагмента, взятого из того или иного источника. Она оформляется путем указания номера источника (арабской цифры в квадратных скобках), например [1], под которым дано его библиографическое описание в списке используемой литературы в квадратных скобках. Соответственно, в обзоре литературы (Список литературных источников) приводятся только те источники, на которые есть ссылки по тексту и которые были использованы автором для написания работы.

Иллюстративный материал, таблицу, например, следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается. Название пишется над самой таблицей. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Например, Таблица 1 – (Название). Желательно размещать всю таблицу на одной странице. При невозможности этого на следующих страницах делаются подписи: продолжение таблицы (номер) или окончание таблицы (номер). На основе таблиц могут быть составлены диаграммы и графики.

Рисунки (схемы, модели, алгоритмы, диаграммы, графики и др.) подписываются снизу. Все рисунки имеют общую нумерацию: сначала идет номер рисунка, затем его название. В тексте должна быть ссылка на рисунок.

Таким образом, таблицы и рисунки имеют самостоятельные нумерации: отдельная нумерация для таблиц, отдельная нумерация для рисунков.

Список литературных источников

Составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5 – 2008 Библиографическая ссылка. ГОСТ 7.1. – 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание.

Список литературных источников упорядочивается по алфавиту, при этом:

– если фамилии двух авторов совпадают, то обращают внимание на их инициалы, вновь руководствуясь алфавитным принципом;

– если в работе использовались источники на иностранном языке, то они указываются в списке литературы после работ на русском языке;

– если в списке необходимо поместить названия работ одного автора, то их располагают в хронологическом порядке, то есть в зависимости от года издания данных работ.

Список литературных источников должен насчитывать не менее 15 единиц.

Приложение

Каждый отдельный вид наглядности выносится в отдельное приложение и нумеруется прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь, например, Приложение А. Слово «Приложение» размещается по середине страницы, приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 7.32-2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
2. Индивидуальный образовательный проект. Учебно-методическое пособие. – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2017. – С.100.
3. Мандель Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б.Р. Мандель. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 293 с.
4. Муштавинская И.В. Методические рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций и методических объединений учителей по организации проектной деятельности в рамках реализации ФГОС среднего общего образования / И.В. Муштавинская, М.Б. Сизова. – СПб.: Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, 2017. – 52 с.
5. Организация работы над индивидуальным проектом в 10–11 классах. Методическое пособие / МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов». – Губкин: Белгородская область, 2019. – 77 с.
6. Подготовка, написание и защита индивидуального проекта. Методические рекомендации / сост. И.А. Замула, В.И. Аскерова. – М.: АНО ВО «Российский новый университет», 2020. – 47 с.

Приложение 1

(Справочное)

Примерная тематика направлений учебно-исследовательской деятельности учащихся

1. Создание иллюстрированного справочника для подготовки к ОГЭ по литературе.
2. Хрестоматия для внеклассного чтения 8–11 классов.
3. Исследование языковых лакун на примере первой главы романа А.С. Пушкина «Евгений Онегин».
4. Серия социальных плакатов по цитатам русских литературных произведений.
5. История семьи
6. Анимационный фильм «Дом напротив».
7. Дизайн-проект интерьера комнаты.
8. Дизайн информационно-коммуникативной продукции для художественной школы.
9. Серия авторских поздравительных открыток.
10. Мультимедийный художественный проект по мотивам произведения А. Вивальди «Времена года» для детей с нарушениями слуха.

Примерная тематика проектов учащихся

1. Особенности современного мира

1. Цивилизация. Понятие и типы цивилизаций.
2. Сознание и самосознание человека.
3. Глобальные проблемы человечества в XXI веке.
4. Понятие культуры. Материальная и духовная культура.
5. Религия как феномен культуры.
6. Искусство, его роль в жизни человека и общества.
7. Быть личностью. Что это значит?
8. Моя родословная.
9. Молодежные субкультуры.

10. Способности человека и его возможности.
11. Деятельность тоталитарных сект и их влияние на современное общество.
12. Влияние интернета и современных гаджетов на формирование личности.
13. Гипотезы происхождения человека.
14. Роль СМИ в жизни людей.

II. Этика и психология общения преподавателя и ученика

1. Этикет и имидж ученика в школе (гимназии, лицее).
2. Конструктивные конфликты и их значение в развитии коллектива.
3. Средства, виды и закономерности психологического влияния: манипулирование в деловом общении.
4. Барьеры общения, их выявление и устранение.
5. Особенности взаимодействия с партнерами-манипуляторами.
6. Методы позитивного разрешения конфликтов с деловыми партнерами.
7. Ошибки и эффекты, возникающие при построении образа другого человека в процессе общения.
8. Зависимость успешности деловой активности делового человека от его коммуникативной компетентности.
9. Виды личностно-группового общения: публичные выступления, служебные совещания, групповое принятие решений.
10. Лидер в тебе. Как завоевывать друзей?
11. Ошибки восприятия в процессе построения образа другого человека.
12. Лидеры в классных коллективах.

III. Удивительный мир чисел

1. $4 = 100$? Системы счисления.
2. «Мнимые числа – это прекрасное и чудесное убежище божественного духа, почти что сочетания бытия с небытием».
3. Это удивительное понятие «функция».
4. Многоликая степенная функция.
5. Показательная функция в природе и технике.

6. Логарифмы в математике и не только.
7. Ода экспоненте.
8. Кому нужна эта тригонометрия.
9. За 1500 лет до открытия производной и интеграла. Архимед.
10. Квадратура круга или знаменитые задачи древности.
11. Системы координат.
12. Фигуры и тела вращения.
13. Математика в информационных системах.

IV. Развитие Конституции в России

1. «Договор дороже денег».
2. Как действует закон?
3. Организация местного самоуправления в нашем городе.
4. Должен ли гражданин государства быть патриотом?
5. Применение принципа «закон суров, но это закон» в деятельности правоохранительных органов.
6. Защита права собственности.
7. Дети и бизнес.
8. Организация профилактики правонарушений в молодежной среде.
9. Разработка «Памятки потребителя».
10. Юридическая помощь населению.
11. Разработка проекта бюллетеня правовых знаний для учеников.

V. Социально-экономические последствия форсированной модернизации советской экономики в 20-е – 30-е годы XX века

1. Значение первой русской революции 1905–1907 гг. в становлении российского парламентаризма.
2. Античная и средневековая цивилизации на территории Крыма и Севастополя.
3. Репортаж, анализ, фотоотчет – «Первая Мировая война на Западном фронте Германии» (доп. материал – «отражение Первой Мировой в творчестве Эриха Марии Ремарка»).
4. Советско-финская война 1939–1940 гг. Победа или поражение?

5. Князь Андрей Курбский – предатель или борец с тираном?
6. Особенности быта и повседневной жизни русских царей в XVII в.
7. Памятники событиям и личностям.
8. Природа русского героизма и побед.
9. Был ли Иван IV самым жестоким правителем в XVI веке?
10. Смутное время на Руси: закономерность или случайность?
11. Были и легенды Русско-японской войны («Варяг», Порт-Артур, Цусима и др.).
12. Конец СССР: распад или разрушение.
13. Менталитет русского народа: откуда что пошло и к чему ведет?
14. Музеи – истории их создания и дальнейшая судьба (по выбору).

VI. Биотехнология и генная инженерия – технологии XXI века

1. Современные методы обеззараживания воды.
2. Аллотропия металлов.
3. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.
4. «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...».
5. Синтез 114-го элемента – триумф российских физиков-ядерщиков. Изотопы водорода.
6. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
7. Плазма – четвертое состояние вещества.
8. Аморфные вещества в природе, технике, быту.
9. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
10. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
11. Применение твердого и газообразного оксида углерода.
12. Защита озонового экрана от химического загрязнения.
13. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.

VII. Страна тысячи озер (Финляндия)

1. Франция – законодательница моды.

2. Наиболее известные туристские достопримечательности Франции.
3. Традиции и современность политической системы Великобритании.
4. Туризм в Черногории.
5. География Польши.
6. Злата Прага: туристские достопримечательности.
7. Страна роз (Болгария).
8. На прекрасном голубом Дунае (Австрия).
9. Швейцария: Альпы и туризм.
10. Коррида и фламенко – визитная карточка Испании.
11. Ибица – крупнейший международный центр молодежного туризма.
12. Особенности средиземноморской кухни (на примере Испании и Италии).
13. Белоруссия.
14. Балтийский жемчуг и янтарь (Эстония, Латвия, Литва).

VIII. Азбука правильного питания. Анализ характера питания семьи

1. Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки.
2. Альтернативные источники энергии и возможность их использования.
3. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
4. Защита озонового экрана от химического загрязнения.
5. Растворы вокруг нас.
6. Углеводы и их роль в живой природе.
7. Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
8. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
9. Электролиз расплавов электролитов.
10. Современное металлургическое производство.
11. Сварочное производство и роль химии углеводородов.

IX. К познанию Чехова: путь от Старцева к Ионычу

1. Нам этого не забыть. Популяризация литературы о Великой Отечественной войне.
2. Трагедия души русской женщины в образе Катерины А.Н. Островского.
3. Лингвистические сказки.

4. Социологическое исследование литературных предпочтений современной молодежи.
5. Литературное творчество как фактор социализации молодежи.
6. Читать не вредно – вредно не читать! Читательская культура молодежи.
7. Фэнтэзи как элемент субкультуры современной молодежи.
8. Издательский проект «Я – редактор».
9. Мировое значение русской поэзии второй половины XIX века.
10. Э. Хемингуэй: «Океан стоит того, чтобы рассказать, что такое человек».
11. Формирование художественных интересов подростков в процессе читательской деятельности.
12. Шолохов и Нобелевская премия: история вопроса.
13. Булгаковская Москва, исторические места Москвы в романе.

X. Исследование проблемы «Безопасность работы в сети Интернет»

Исследование проблемы «Интернет – плюсы и минусы».

Исследование проблемы «Компьютерная зависимость ребенка».

Компьютерные технологии в медицине.

Компьютерные технологии в вашей будущей профессии.

Использование электронных тестов на занятиях математики.

Использование электронных тестов на занятиях биологии.

Использование электронных тестов на занятиях химии.

Способы реализации «Построение графика квадратичной функции».

Создание интерактивного учебного пособия «Графический редактор Gimp».

Создание интерактивного учебного пособия «Графический редактор Inscap».

XI. Вредное и полезное трение

1. Какое влияние оказывает обувь на опорно-двигательный аппарат человека?
2. Влияние электромагнитных полей на организм человека.
3. Влияние сотовой связи на организм человека.
4. Влияние радиоактивных веществ, содержащихся в морепродуктах, на организм человека.

5. Сердце как электромеханический генератор.
6. Альтернативные источники энергии.
7. Резонанс в природе и технике.
8. Влияние солнечной активности на человека.
9. Нерациональное использование тепла и электроэнергии.
10. Звуковые волны и их применение.
11. Энергетические процессы в биосфере.
12. Эволюция средств связи.
13. Явление диффузии в мире флоры и фауны.
14. Физика в архитектуре.

XII. Зарождение, основные этапы и направления развития экономической науки

1. Экономическая система общества и критерии ее развития в современной экономической литературе.
2. Основные формы общественного хозяйствования и их модели. Особенности становления рыночной модели экономики в Приднестровье.
3. Деньги как развитая форма товарно-денежных отношений.
4. Эволюция денег.
5. Типология рынка. Условия перехода к рыночной экономике в Приднестровье.
6. Сущность, происхождение и основные элементы инфраструктуры рынка.
7. Основные направления экономической деятельности государства. Пределы государственного вмешательства в экономику.
8. Разгосударствление и приватизация: пути и формы. Опыт зарубежных стран.
9. Организационно-экономические формы предпринимательской деятельности.
10. Формирование цен на факторы производства.
11. Новая экономика домашнего хозяйства. Семья в рыночной экономике.
12. Основные макроэкономические показатели и их измерение.
13. Кредитно-банковская система. Роль банков в обеспечении экономического роста и стабилизации рыночной экономики.
14. Глобальные экономические проблемы цивилизации.
15. Валютные проблемы мирового хозяйства.

XIII. Автомобиль – источник химического загрязнения атмосферы

1. Автомобильный транспорт в городе: проблемы и пути их решения
2. Азбука правильного питания
3. Анализ качества воды и состояние водозаборных сооружений населенного пункта.
4. Анализ питьевой воды в населенном пункте и влияние на здоровье.
5. Анализ характера питания семьи.
6. Атомная энергетика – плюсы и минусы.
7. Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки.
8. Бытовые отходы и проблемы их утилизации (конкретный пример).
9. Воздействие различных видов транспорта на окружающую среду.
10. Возможность развития экологического туризма в России.
11. Влияние зеленых насаждений пришкольного участка на состояние воздуха.
12. Влияние компьютерной зависимости на успеваемость обучающихся конкретных классов.
13. Влияние мобильных телефонов на организм человека.
14. Влияние сотовой связи на организм человека.
15. ГМО: великое достижение прогресса или вред?
16. Пищевые добавки в продуктах питания.
17. Продукты, которые вас убивают.
18. Токсины в быту.
19. Экологически грамотный потребитель.
20. Экологический паспорт помещения техникума.
21. Выгоды вторичной переработки отходов.
22. Что полезнее: фрукты или соки?
23. Пестициды – необходимость или вред?

Приложение 2

(Обязательное)

Примерные требования к созданию электронной презентации для защиты

Электронная презентация в редакторе Power Point является иллюстративным материалом к докладу при защите индивидуального проекта и представляет собой совокупность слайдов, раскрывающих основное содержание индивидуального проекта, выполненного обучающимся.

Электронная презентация включает:

1) титульный лист с указанием наименования образовательной организации, темы индивидуального проекта; ФИО обучающегося; ФИО научного руководителя, места и года выполнения – 1 слайд;

2) цель и задачи исследования, актуальность исследования – 1–2 слайда;

3) результаты проведенного исследования – 4–10 слайдов.

Представление информации на слайдах:

1) использование коротких слов и предложений;

2) минимизация предлогов, наречий, прилагательных;

3) привлечение внимания аудитории.

Виды слайдов

Для обеспечения разнообразия целесообразно использовать следующие виды слайдов:

1) с текстом;

2) с таблицами;

3) с диаграммами.

Объем презентации, как правило, составляет около 8–12 слайдов.

Цветовой фон слайдов подбирается так, чтобы на нем хорошо был виден текст.

Продолжительность доклада (презентации) составляет 7–10 мин.

Материал, используемый в докладе (презентации), должен строго соответствовать содержанию индивидуального проекта.

Приложение 3

(Обязательное)

Примерная шкала определения уровня сформированности универсальных учебных действий у обучающихся 11 класса

| Критерий | Показатели, подлежащие оцениванию | Кол-во баллов | Демонстрируемый уровень овладения УУД |
|--|---|---------------|---|
| Сформированность регулятивных УУД (до 6 баллов) | – умение планировать познавательную деятельность | От 1 до 3 | 1–3 балла – базовый уровень ; 4–5 баллов – повышенный уровень ; 6 баллов – высокий уровень |
| | – умение управлять своей познавательной деятельностью | От 1 до 3 | |
| Сформированность коммуникативных УУД (до 9 баллов) | – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства | От 1 до 3 | 3–5 балла – базовый уровень ; 6–8 баллов – повышенный уровень ; 9 баллов – высокий уровень |
| | – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности | От 1 до 3 | |
| | – умение разрешать конфликты | От 1 до 3 | |
| Сформированность познавательных УУД (до 15 баллов) | – умение работать с разными источниками информации | От 1 до 3 | 5–9 баллов – базовый уровень ; 10–14 баллов – повышенный уровень ; 15 баллов – высокий уровень |
| | – умение структурировать результаты исследования на основе собранных данных | От 1 до 3 | |
| | – умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений | От 1 до 3 | |
| | – умение отбирать и интерпретировать информацию (критическое мышление) | От 1 до 3 | |
| | – умение формулировать и решать проблему | От 1 до 3 | |

Приложение 3.1

(Обязательное)

Таблица соответствия уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий оценке индивидуального проекта

| Баллы | Уровень познавательных УУД | Оценка индивидуального проекта | Отметка индивидуального проекта |
|--------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 5–9 баллов | Базовый уровень | «Удовлетворительно» | «3» |
| 10–14 баллов | Повышенный уровень | «Хорошо» | «4» |
| 15 баллов | Высокий уровень | «Отлично» | «5» |

Приложение 4

(Обязательное)

Образец оформления титульного листа индивидуального проекта

Муниципальное образовательное учреждение «.....»

Индивидуальный проект в рамках учебного предмета «...»

ТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Выполнен

Фамилия Имя Отчество (Т.п.),

обучающимся 11– класса

Научный руководитель работы –

Фамилия Имя Отчество (полностью) (И.п.),

учитель МОУ «.....»

Тирасполь

2023

Приложение 5

(Обязательное)

Образец оформления содержания индивидуального проекта

Содержание

| | |
|---|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 2 |
| Раздел I | 3 |
| 1.1. | 3 |
| 1.2. | ... |
| 1.3. | ... |
| Раздел II | 8 |
| 2.1. | 8 |
| 2.2. | ... |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 13 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ | 15 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А «.....» | 21 |

Приложение 6

(Справочное)

Образовательные интернет-ресурсы

1. Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа»:
<http://resh.edu.ru/>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:
<http://fcior.edu.ru/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
5. Словари и энциклопедии: <https://dic.academic.ru/>
6. Зоологический музей в Санкт-Петербурге: <http://www.zin.ru/museum/>
7. Энциклопедия растений: <https://www.greeninfo.ru/>
8. История России. Федеральный портал «История.РФ»: <https://histrf.ru/>
9. Исторический портал: <https://www.ru-history.com/>
10. Русское географическое общество: <https://www.rgo.ru/ru>
11. Русское географическое общество. Санкт-Петербургское городское отделение:
<https://www.rgo.ru/ru/sankt-peterburgskoe-gorodskoe-otdelenie>
12. Портал «География» проекта «Электронная Земля: научные информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии»: <http://www.webgeo.ru/>
13. Портал фильмов Русского географического общества: <http://kino.rgo.ru/>
14. Интересные факты: <http://www.interesnie-fakty.ru/>
15. Блог ОMyWorld. Узнай мир: <http://omyworld.ru/>
16. Электронная библиотека Русского географического общества:
<https://lib.rgo.ru/dsweb/HomePage>
17. Геопортал Русского географического общества: <http://geoportal.rgo.ru/>
18. Литература для школьников: <http://hallenna.narod.ru/>
19. Справочно-информационный портал «Грамота.ру»: <http://gramota.ru/>
20. Культура письменной речи: <http://gramma.ru/>

21. Научно-образовательный портал «Вся биология»: <http://sbio.info/>
22. Мегаэнциклопедия животных: <https://zooclub.ru/>
23. Электронная энциклопедия «Кругосвет»: <http://www.krugosvet.ru/>
24. Занимательная химия: <http://www.alto-lab.ru/>
25. Музеи мира: <https://muzei-mira.com/>

Интернет-ресурсы для подготовки к практическим и семинарским занятиям

1. http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty
2. <http://www.tuf.ru>
3. <http://www.potal.edu.ru>
4. <http://iteach.ru/courses/representation/>
5. http://www.intel.com/corporate/education/emea/rus/elem_sec/tools_resources/plans/selectplans.htm
6. http://vio.fio.ru/vio_29/cd_site/Articles/art_5_3.htm
7. <http://uobr.net/wp-content/uploads/2007/01/proekt.htm>
8. http://www.osu.ru/docs/school/physics/first_project.pdf
9. http://www.vlivkor.com/2008/02/13/print:page,1,opyt_vnedrenija_metoda_proektov
10. <http://method.arkhangelsk.rcde.ru/item.asp?id=10000185>
11. <http://bg-prestige.narod.ru/proekt>
12. <http://www.myshared.ru>
13. <http://obuchonok.ru/>
14. <http://ntt.asurso.ru/>
15. <http://intellectportal.ru/>
16. <http://future4you.ru/>

Приложение 7

(Справочное)

Краткий словарь «проектных» терминов

Актуальность – показатель исследовательского этапа проекта. Определяется несколькими факторами: необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению; потребностью в новых данных; потребностью практики. Обосновать актуальность – значит объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.

Вопросы проекта – вопросы, на которые предстоит ответить участникам проектной группы, чтобы в достаточной мере уяснить и раскрыть тему проекта.

Выход проекта – продукт проектной деятельности.

Гипотеза (от греч. hypothesis – основание, предположение) – предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений; обязательный элемент в структуре исследовательского проекта; предположение, при котором на основе ряда факторов делается вывод о существовании объекта, связи или причины явления, причем этот вывод нельзя считать вполне доказанным. Чаще всего гипотезы формулируются в виде определенных отношений между двумя или более событиями, явлениями.

Групповой проект – совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общие проблему, цель, согласованные методы и способы решения проблемы, направленная на достижение совместного результата.

Деятельность – специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное изменение и преобразование в интересах людей; условие существования общества.

Долгосрочный проект – проект продолжительностью от одной четверти и более.

Жанр проекта – то же, что и форма продукта проектной деятельности.

Задачи проекта – конкретизированные или более частные цели. Это выбор путей и средств для достижения цели. Постановка задач основывается на дроблении цели на подцели.

Заказчик проекта – лицо или группа лиц, испытывающих затруднения в связи с имеющейся социальной проблемой, разрешить которую призван данный проект.

Защита проекта – наиболее продолжительная и глубокая форма презентации проекта, включающая вопрос-ответный и дискуссионный этапы. Используется, как правило, для исследовательских проектов.

Индивидуальный проект – проект, выполняемый одним учащимся под руководством педагога.

Информационный проект – проект, в структуре которого акцент проставлен на презентации.

Исследование (научное) – процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью; имеет два уровня – эмпирический и теоретический.

Исследовательский проект – проект, главной целью которого является выдвижение и проверка гипотезы.

Консультант – педагог или специалист, выполняющий роль эксперта и организатора доступа к необходимым ресурсам. Приглашается к участию в проекте, если содержательная компетенция руководителя проекта в ряде случаев недостаточна.

Координация проекта – способ управления работой проектной группы учащихся; может быть открытой (явной) или скрытой.

Краткосрочный проект – проект продолжительностью от 1 до 6 уроков.

Критерий – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо.

Метод (от греч. *methodos* – путь исследования, теория, учение) – способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи; совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения (познания) действительности. Основные способы проведения исследования.

Модель – некоторое упрощенное подобие реального объекта; воспроизведение предмета в уменьшенном или увеличенном виде (макет); схема, физический или информационный аналог объекта.

Монопроект – проект, проводящийся в рамках одного учебного предмета.

Объект – категория, выражающая то, что противостоит субъекту в его предметно-практической и познавательной деятельности.

Оппонент – на защите проекта учащийся, имеющий цель с помощью серии вопросов выявить в проекте противоречия или другие недочеты.

Портфолио (папка) проекта – подборка материалов проекта.

Практико-ориентированный проект – проект, основной целью которого является

изготовление средства, пригодного для разрешения какой-либо проблемы прикладного характера.

Презентация проекта – публичное предъявление результатов проекта.

Проблема (от греч. *problema* – задача) – социально-значимое противоречие, разрешение которого является прагматической целью проекта. Проблемой может быть, например, противоречие между потребностью и возможностью ее удовлетворения, недостаток информации о чем-либо или противоречивый характер этой информации, отсутствие единого мнения о событии, явлении и др. В широком смысле сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке – противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных событий в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения.

Предмет – конкретная часть объекта или процесс, в нем происходящий или аспект проблемы.

Продукт проектной деятельности – разработанное участниками проектной группы реальное средство разрешения поставленной проблемы.

Проект (от лат. *projectus*, букв. – брошенный вперед): 1) реалистичный замысел о желаемом будущем. Содержит в себе рациональное обоснование и конкретный способ своей практической осуществимости; 2) метод обучения, основанный на постановке социально-значимой цели и ее практическом достижении.

В отличие от проектирования, проект как метод обучения не привязан к конкретному содержанию и может быть использован в ходе изучения любого предмета, а также может являться межпредметным.

Проектирование – 1) процесс разработки проекта (в знач. 1.) и его фиксации в какой-либо внешне выраженной форме. Основные этапы проектирования: обоснованный выбор будущего продукта; разработка проекта и его документальное оформление; макетирование и моделирование; практическое оформление; экономическая и экологическая оценка проекта и технологии; защита проекта;

2) Возможный элемент содержания образования, в отличие от проекта как метода обучения.

Как правило, «проектирование» является разделом образовательной области «Технология».

Проектная деятельность – форма учебной деятельности, структура которой совпадает со структурой учебного проекта.

Проектные ситуации – различные специальные проблемы, которые можно разрешить с использованием метода проектов.

Результаты проекта:

- 1) выход проекта;
- 2) портфолио проекта;
- 3) педагогический результат, выражающийся в развитии личностной и интеллектуальной сфер ученика, в формировании у него определенных ОУУН и др.

Рецензент – на защите проекта учащийся или педагог (специалист), представивший рецензию на подготовленный проект.

Ролевой проект (игровой) – проект, в котором изначально определены лишь роли участников и правила взаимоотношений между ними, тогда как структура, форма продукта и результаты остаются открытыми до самого конца.

Руководитель проекта – педагог, непосредственно координирующий проектную деятельность группы, индивидуального исполнителя.

Среднесрочный проект – проект продолжительностью от одной недели до одного месяца.

Структура проекта – последовательность этапов учебного проекта. Обязательно включает в себя постановку социально значимой проблемы, планирование деятельности по ее достижению, поиск необходимой информации, изготовление с

опорой на нее продукта, презентацию продукта, оценку и анализ проведенного проекта. Может включать и другие этапы.

Творческий проект – проект, центром которого является творческий продукт – результат самореализации участников проектной группы.

Телекоммуникационный проект (учебный) – групповой проект, организованный на основе компьютерной телекоммуникации.

Тема (от греч. *thema*, букв. – то, что положено в основу) - предмет описания, изображения исследования, разговора и т.д.

Учебный проект – проект, осуществляемый учащимися под руководством педагога и имеющий не только прагматическую, но и педагогическую цель.

Цель проекта – модель желаемого конечного результата (продукта); идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности. Содержание цели зависит от объективных законов действительности, реальных возможностей субъекта и применяемых средств.

Экспертиза – исследование какого-либо вопроса, требующего специальных знаний, с последующим представлением мотивированного заключения.

Экспертные оценки – количественные и (или) порядковые оценки процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению. Основываются на суждениях специалистов.

Этапы проекта – основные периоды работы проектной группы.