

Управление образования Администрации города Нижний Тагил
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Политехническая гимназия

ПРИКАЗ

от 12.09.2022

№269Б

**Об утверждении Положения об итоговой
выпускной работе обучающихся 10-11 классов
в форме проекта или исследования**

В соответствии с ФГОС СОО и учебным планом МАОУ Политехнической гимназии на основании решения педагогического совета

ПРИКАЗЫВАЮ:

- 1) Утвердить Положение об итоговой выпускной работе в форме проекта или исследования обучающихся 10-11 классов, получающих образование по образовательной программе среднего общего образования в МАОУ Политехническая гимназия города Нижний Тагил (далее – Положение).
- 2) Опубликовать Положение на официальном сайте Политехнической гимназии.
- 3) Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Директор МАОУ
Политехническая гимназия



Е.И. Дьячкова

ПОЛОЖЕНИЕ
об итоговой выпускной работе (в форме проекта или исследования)
обучающихся 10-11 классов, получающих образование
по образовательной программе
среднего общего образования
в МАОУ Политехническая гимназия города Нижний Тагил

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования¹ и регламентирует деятельность МАОУ Политехническая гимназия г. Нижний Тагил (далее – гимназия) по реализации итоговых выпускных работ (далее – ИВР) уровня среднего образования обучающихся, получающих образование по образовательной программе среднего общего образования.

1.2. ИВР представляет собой особую форму организации учебной деятельности и выполняется обучающимся 10-11 классов *индивидуально* в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом. В целях освобождения учебного времени в 11 классе на подготовку к государственной итоговой аттестации, *защита итоговых выпускных работ проводится во втором полугодии 10 класса (апрель-май) или первом полугодии 11 класса (сентябрь-октябрь; ноябрь – пересдача).*

1.3. Выполнение ИВР на уровне среднего общего образования, обязательно для каждого обучающегося 10-11 классов и возможно *в виде учебного исследования или учебного проекта*, которые приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

1.4. ИВР с точки зрения обучающегося – это возможность максимального раскрытия творческого потенциала, с точки зрения педагога – это интегративное дидактическое средство воспитания, развития и обучения, позволяющее вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся.

1.5. Результаты выполнения ИВР отражают сформированность УУД:

- проблематизации (рассмотрения проблемного поля и выделения проблем, формулирования ведущей проблемы и постановки задач, вытекающих из этой проблемы);
- целеполагания и планирования содержательной деятельности;
- поиска, отбора, структурирования, обобщения и интерпретации актуальной информации и усвоения необходимых знаний;
- практического применения полученных знаний для решения конкретных практических задач в различных, в том числе и нетиповых, ситуациях;

¹ п.11 ФГОС СОО

- выбора, освоения и использования подходящей методики/исследования или технологии изготовления продукта проектирования;
- проведения исследования (анализа, синтеза, выдвижения гипотезы, детализации и обобщения);
- самоанализа и рефлексии (результативности и успешности решения проблемы);
- представления результатов деятельности в виде презентации или стендового доклада.

2. Понятие и особенности учебного исследования

2.1. *Учебное исследование* – это творческая субъективно новая задача, которую обучающийся ещё не решал, а также описание и осмысление сделанного открытия.

2.2. *Целью учебного исследования* является приобретение обучающимся первоначальных умений исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции обучающегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний. *Результатом учебного исследования* является новое знание. Это знание может быть «объективно новым» (новым для всех) или субъективно новым (новым для самих обучающихся, его открывающих).

2.3. *Классификация учебных исследований:*

- *реферативные исследования* – творческие работы, написанные на основе нескольких источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

- *экспериментальные исследования* – творческие работы, выполненные с помощью корректной научной методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

На уровне среднего общего образования ИВР должна быть выполнена в форме экспериментального исследования.

2.4. *Основные этапы учебного исследования:*

изучение учебной и дополнительной литературы и Интернет-источников по содержанию проблемы, выдвижение гипотез; выбор методов исследования; практическая проверка полученных гипотез; применение полученных решений для решения других проблем; внесение дополнений в учебную информацию по результатам исследования; оформление списка литературы и Интернет-источников в соответствии с требованиями ГОСТ; публичная защита выполненной работы.

2.5. *Основные критерии оценки учебного исследования:* научная значимость темы, обоснованность выбора и грамотность использования методов исследования, глубина и грамотность анализа полученных результатов.

2.6. Исследование может завершаться проектной частью.

3. Понятие и особенности учебного проекта

3.1. *Проектная деятельность* – это деятельность по решению какой-либо проблемы, направленная на создание результата в виде реальных объектов, интеллектуальных продуктов или социальных эффектов² с заданными функциональными, технико-экономическими,

² Социальный эффект — это благоприятные изменения, которые в конечном счете ожидаются от реализации социального проекта

экологическими, потребительскими и/или другими качествами.

3.2. Целью учебного проекта является развитие обучающимся умений проектирования как способа преобразования окружающей действительности, развитие конкретно-действенного практического мышления и креативности, выражение собственного взгляда на мир и личностной позиции через создание интеллектуальных и прочих продуктов.

3.3. Классификация учебных проектов:

Практико-ориентированный проект (инженерный проект, IT – проект, дизайн-проект и пр.) – проект, имеющий на выходе конкретный продукт; проект, направленный на решение какой-либо проблемы, на практическое воплощение в жизнь какой-то идеи. Данный продукт может использоваться как самим участником, так и иметь внешнего заказчика, например, социальных партнёров образовательной организации.

Социальный проект – комплекс действий и мероприятий, направленный на достижение цели, выполнение задач и получение заранее запланированных результатов для решения актуальной социальной проблемы.

Социально-образовательный проект – проект, предусматривающий комплексный характер деятельности по получению образовательной продукции.

Социально-культурный проект (медиа-проект, издательский проект, и т.д.) – проект, являющийся средством сохранения или воссоздания социальных явлений и культурных особенностей с помощью творческих продуктов.

Социально-ориентированный проект (проект по организации какого-либо события, профориентационный проект и пр.) – проект, предполагающий сбор, анализ и представление информации по какой-нибудь актуальной социально-значимой тематике и направленный на повышение гражданской активности обучающихся и представителей какой-либо целевой группы (сконструированное социальное нововведение, целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности, которое имеет пространственно-временные и ресурсные границы и воздействие которого на людей признается положительным по своему социальному значению).

Интеллектуальными продуктами учебных проектов могут быть:

Web-сайт, мультимедийный продукт, лонгрид³, скрайбинг⁴, инфографика, лэпбук⁵, таймлайн⁶, интерактивный атлас, интерактивная карта, видеофильм, видеоролик, мультфильм, выставка, экскурсия, туристический маршрут, газета, журнал, дайджест, сценарий мероприятия, игра, театральная постановка, праздник, игротека, коллекция, модель, макет, игровая (спортивная) площадка, справочник, каталог, сборник упражнений, сравнительно-сопоставительный анализ, сборник и многое другое.

3.4. Основные этапы работы над учебным проектом: выработка представлений о конечном продукте деятельности; прохождение этапов проектирования: выработка концепции, определение актуальности, проблемы, целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов, создание проектной заявки, плана реализации проекта, организация деятельности по реализации

³ Лонгрид - формат подачи журналистских материалов в интернете. Его спецификой является большое количество текста, разбитого на части с помощью различных мультимедийных элементов: фотографий, видео, инфографики и прочих.

⁴ Скрайбинг - способ донесения информации через иллюстрирование ключевых моментов.

⁵ Лэпбук - это демонстрационный материал, интерактивная тематическая папка.

⁶ Таймлайн – временная шкала для визуализации процессов и последовательного изложения событий.

проекта; реализация проекта; осмысление и рефлексия результатов проектной деятельности; защита проекта.

3.5. Важным критерием оценки проектной работы является практическая значимость деятельности, нацеленность на потребности социума/целевой аудитории.

3.6. Составной (теоретической) частью проекта может выступать исследование.

4. Порядок выбора темы ИВР

4.1. Итоговая выпускная работа выполняется обучающимся по выбранной теме в рамках одной или нескольких образовательных областей.

4.2. Примерный перечень тем ИВР разрабатывается педагогами предметно-образовательных центров. Обучающийся может ориентироваться на свои интересы и предложить собственную тему работы.

4.3. Выбранные темы ИВР утверждаются приказом директора: на основании заявления обучающегося (Приложение 1) утверждаются обобщённая тема (метатема) и руководители ИВР, затем определяется окончательная тематика работ путём уточнения и корректировки метатем.

5. Взаимодействие и ответственность участников образовательного процесса при выполнении ИВР

5.1. Индивидуальная выпускная работа выполняется обучающимся самостоятельно под руководством педагога (учителя, педагога-психолога, педагога дополнительного образования, заместителя директора) Политехнической гимназии.

5.2. Заместитель директора по профориентации и проектной деятельности ответственен за:

- доведения до сведения участников образовательного процесса сроки выполнения ИВР (Приложение 2);
- составления списков обучающихся и руководителей работ с отметкой о количестве курируемых ими проектов, темами и видами ИВР и утверждение их приказом директора;
- ознакомление обучающихся со спецификой выполнения ИВР в рамках учебного времени;
- составление приказов на аттестацию ИВР, назначение составов аттестационных комиссий;
- проведение методических оперативок и консультаций для педагогов и обучающихся.

5.3. Руководитель работы (педагог) ответственен за:

- проведение консультаций лично или дистанционно, оказание помощи обучающемуся в формулировании темы, составлении плана, графика и этапов выполнения работы, оказание содействия в выборе методики исследования, подборе литературы и фактического материала, рекомендации по содержанию работы и любым по возникающим в процессе подготовки работы вопросам;

- осуществление систематического контроля за ходом выполнения работы в соответствии с планом и графиком её выполнения;
- информировать заместителя директора по профориентации и проектной деятельности о несоблюдении обучающимся графика выполнения работы;
- производить окончательную оценку качества выполненной работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями и на основании критерия № 8 составлять письменный отзыв на ИВР с обоснованием предлагаемой отметки.

5.4. Автор работы (обучающийся) ответственен за:

- посещение консультации лично или дистанционно в соответствии с установленным графиком;
- подготовку вопросов/предложений к консультации по выполнению работы, изучению соответствующей литературы и Интернет-источников;
- выполнение ИВР в соответствии с планом и следование графику её выполнения;
- за достоверность приведенных в работе данных и сведений, обоснованность выводов и решений, соблюдение законодательных норм об охране авторских прав (авторская (не заимствованная) часть ИВР должна составлять не менее 70% от общего объёма) и осуществление проверки работы на авторство и заимствование через систему Антиплагиат.ру (<http://www.antiplagiat.ru>) или её аналог и приложить к печатной версии ИВР скриншот отчёта проверки работы через систему Антиплагиат.ру.

Если ИВР обучающегося не соответствует установленным требованиям норм заимствования, он обязан доработать проект и предоставить педагогу скриншот отчёта проверки работы через систему Антиплагиат.ру не позднее, чем за 3 дня до начала защиты.

6. Требования к содержанию и оформлению итоговой выпускной работы

6.1. Содержание ИВР должно:

- соответствовать заявленной теме;
- отражать основные структурные элементы учебного исследования или учебного проекта;
- оформлять титульный лист (Приложение 3), и ИВР в форме исследования или учебного проекта согласно требованиям (Приложение 4).

6.2. Объём работы не должен быть менее 25-30 страниц вместе с приложениями.

7. Подготовка к предзащите индивидуального проекта

7.1. *Предзащита* – это «предварительное слушание», на котором обучающийся представляет пп. 1-10 паспорта проекта, а также описание технологии реализации проекта.

Цель проведения предзащиты – отчёт о промежуточных результатах работы, выявление степени реализации ИВР (исходя из индикаторов), трудностей, помощь обучающимся в подготовке к его защите.

На предзащите, проводимой руководителем проекта, обязательно присутствие всех учащихся, реализующих проекты под его руководством.

7.2. Особенности допуска к защите и публичной защиты ИВР

7.2.1. К защите ИВР допускаются обучающиеся, имеющие полностью оформленную работу с подписью руководителя в паспорте проекта, отзывом и обоснованием предлагаемой отметки, скриншотом отчёта проверки работы через систему Антиплагиат.ру (или её аналог). При выставлении руководителем работы отметки «0» по критерию №7 (Системность в работе) учащийся к защите не допускается.

7.2.2. Сроки проведения (график) защиты ИВР устанавливаются и утверждаются приказом директора не позднее 1 апреля и 1 сентября. Правом выбора индивидуального срока защиты ИВР/переноса срока защиты обладают участники регионального и заключительного этапов ВсОШ, участники значимых проектов, конкурсов, соревнований регионального и всероссийского уровня, а также учащиеся, пропустившие сроки защиты по причине длительной болезни.

7.2.3. Защита ИВР является публичной. Для защиты ИВР обучающихся 10-11 классов в образовательной организации создаётся аттестационная комиссия, которая утверждается приказом директора гимназии.

7.2.4. В состав аттестационной комиссии, задача которой – всесторонняя и объективная оценка качества ИВР, входят:

– Председатель аттестационной комиссии – директор МАОУ Политехническая гимназия.

– заместители Председателя аттестационной комиссии: заместитель директора по профориентации и проектной деятельности, заместитель директора по учебной работе в 8-11 классах.

– члены аттестационной комиссии: заместитель директора по научно-методической работе, методист, заместители директора по воспитательной работе, дополнительному образованию и праву.

– приглашённые эксперты: руководители предметно-образовательных центров, педагоги гимназии; возможно приглашение внешних экспертов.

7.3. На защите в обязательном порядке присутствует руководитель проекта.

8. Порядок осуществления публичной защиты ИВР

8.1. Обучающийся сдаёт печатную работу в аттестационную комиссию, представляется и выступает с презентацией работы или стендовым докладом (постерной презентацией)⁷; затем отвечает на вопросы и мнения членов комиссии и иных лиц, присутствующих на защите.

⁷ Стендовый доклад – форма представления результатов работы, состоящая из плаката (постера), который содержит материалы работы и устного сообщения – комментария.

8.2. Работы (в форме исследования или проекта), выполненные на уровне среднего общего образования, получившие высокие оценки (призовые места) и внешние рецензии на региональных и всероссийских некоммерческих конкурсах/конференциях, автоматически аттестуются оценкой «отлично». Авторы работ сдают печатную работу в комиссию, но выходят на публичную защиту исключительно для ознакомления с работой учащихся и педагогов.

8.3. Работа, выполненная на уровне среднего общего образования и получившая призовое место на городской НПК, может быть аттестована автоматически оценкой «хорошо» или «отлично» с учётом рекомендаций руководителя и количества полученных баллов. В данном случае руководитель работы направляет ходатайство на имя председателя аттестационной комиссии и обоснование (диплом, рецензию).

8.4. Отметка по результатам защиты ИВР вносится в протокол работы экспертной комиссии и исчисляется на основании среднего арифметического баллов, выставленных коллегиальным решением аттестационной комиссии в соответствии с критериями (критерии №1-6 оцениваются экспертами самостоятельно; оценивание по критерию №7 производится на основании отзыва руководителя проекта). Отметка и тема работы заносится в аттестат о среднем общем образовании⁸.

8.5. Особым мнением комиссии ИВР может быть рекомендована для участия в научно-практической конференции школьников, иных научно-практических конференциях, конкурсах и чтениях, для публикации в сборниках МАОУ Политехническая гимназия и иных. Также особым мнением комиссии учащийся может улучшить свой результат, скорректировав/доработав проект в течение 10 дней.

8.6. Аттестационная комиссия объявляет об окончательных результатах защиты ИВР в течение 10 рабочих дней после окончания защиты всех проектов, после чего обучающиеся расписываются в протоколе.

8.7. Обучающийся, не представивший готовую работу в установленный срок, не защитивший ИВР или не явившийся на защиту без уважительной причины, считается имеющим академическую задолженность, которая должна быть ликвидирована в установленном порядке в ноябре. При этом высший балл не ставится.

9. Критерии оценивания индивидуального проекта и возможности апелляции

9.1. ИВР предполагает наличие конкретного продукта, позволяющего решить обозначенную проблему и оценивается в соответствии с критериями по накопительной системе (Приложение 5).

9.2. Баллы суммируются, переводятся в отметку согласно Шкале перевода баллов в отметку (Приложение 5).

9.3. Если обучающийся желает повысить результат, ему даётся 10 дней для устранения выявленных недочётов. В конфликтную комиссию привлекается руководитель работы, приглашённый эксперт и зам. директора по профориентации и проектной деятельности. Итоговым звеном является Председатель аттестационной комиссии – директор МАОУ Политехнической гимназии.

⁸ Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка заполнения, учёта и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов

Приложение 1

Директору МАОУ
Политехническая гимназия
Елене Ивановне Дьячковой
от обучающегося ... класса

З А Я В Л Е Н И Е

1. Прошу Вас утвердить тему (метатему) итоговой выпускной работы (*указывается полное название темы после согласования с руководителем*) в форме проекта/исследования:

2. Прошу назначить моим руководителем

_____ (ФИО, должность)

Дата: _____

Подпись обучающегося: _____ / _____ /

Согласовано с руководителем: _____ / _____ /
Подпись / Ф.И.О.

**План проектной и учебно-исследовательской деятельности педагога
в 2022-2023 учебном году**

	ФИО обучающегося	Вид ИВР	Образовательная область	Тема ИВР	Сроки
1					
2					
3					

**Примерная циклограмма выполнения ИВР*
обучающимися 10-11-х классов**

События	Сроки 10 классы 2022/2023	Сроки 11 классы 2022/2023
Единый проектный урок в 10-х классах	26.09.2022	-
Приём заявлений учащихся директором	до 30.09.2022	-
Приказ об утверждении руководителей ИВР и метатем	03.10.2022	-
Методическая оперативка для педагогов	03.10.2022	-
Консультация зам. директора по профориентации и проектной деятельности для педагогов и обучающихся	Пн. после 14.00 очно или дистанционно	-
<i>Консультации руководителей проектов:</i>		
Консультация 1. Проблема, актуальность, цель, задачи, методы, образ продукта	Октябрь-ноябрь 2022	-
Консультация 2. Определение индикаторов	Декабрь 2022	-
Консультация 3. Методики/технологии, альтернативные стратегии, график работы	Январь 2023	-
Консультация 4. Окончательная оценка качества выполненной работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями; на основании критерия №7 составление письменного отзыва на ИВР с обоснованием предлагаемой отметки.	Февраль 2023	-
Предзащита	Март 2023	-
Приказ о защите ИВР	03.04.2023	12.09.2022
Защита:		
1 поток	Апрель-май 2023	Сентябрь,
2 поток	Сентябрь-октябрь 2023	ноябрь 2022

*В циклограмме возможны изменение/конкретизация сроков

Образец оформления титульного листа

Управление образования города Нижний Тагил
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
ПОЛИТЕХНИЧЕСКАЯ ГИМНАЗИЯ

Итоговая выпускная работа в форме **исследования/проекта**

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Исполнитель:

ФИО,

ученик (ца) класса

Руководитель:

ФИО,

должность

Консультант:

ФИО,

должность,

место работы

год написания работы

Требования к итоговым выпускным работам

I. Структура работы

1. Титульный лист
2. Содержание (оформляется в соответствии со структурой работы)
3. Введение/Паспорт проекта
4. Основная часть с Главами (для исследования)/Этапами (для проекта): подготовительный (организационно-установочный/поисково-исследовательский), практический (технологический), оценочный (рефлексивно-оценочный), заключительный (контрольно-презентационный). Этапы могут быть и другие, название этапов обязательно.
5. Краткое описание интеллектуального продукта (для проекта).
6. Заключение (для исследовательской работы)/оценка продукта и процесса (самооценка и внешняя экспертиза) для проекта.
6. Источники информации.
7. Приложение

II. Требования к отдельным частям работы

1. Титульный лист (оформляется по образцу – Приложение 3)

2. Содержание

- 2.1. Содержание учебного проекта или учебного исследования включает название глав и параграфов/этапов работы над проектом, которые точно повторяют заголовки в тексте работы.
- 2.2. Содержание помещается на втором листе.
- 2.3. Все главы/этапы в Содержании начинаются с заглавной буквы.
- 2.4. В Содержании приводятся точные названия глав/этапов с указанием страниц, с которых они начинаются. Последнее слово главы/этапа соединяется многоточием с соответствующим ему номером страницы.
- 2.5. При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются на пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все они начинаются с заглавной буквы без точки в конце.
- 2.6. Главы/этапы ИВР нумеруются по многоуровневой системе, то есть обозначаются цифровыми номерами, содержащими во всех ступенях номер своей рубрики и рубрики которой они подчинены. Введение, Заключение, Список литературы и источников, Приложение не нумеруются.

3. Введение/Паспорт проекта

3.1. Введение (для исследовательской работы)

Во введении автор обозначает актуальность работы, выдвигает гипотезу, ставит перед собой цель, определяет задачи. Также здесь отражаются методы, при помощи которых будет реализовано достижение цели.

3.2. Паспорт проекта

ПАСПОРТ ПРОЕКТА	
1. Тема	
2. Исполнитель проекта	
3. Руководитель проекта	
4. Тип проекта	

5. Заказчик проекта (если таковой имеется) или	
6. Аннотация (актуальность, значимость, целевая аудитория, кратко – содержание проекта) проекта	
7. Проблема (-ы)	
8. Цель	
9. Задачи	
10. Продукт	
11. Характеристики продукта (количественные и качественные)	
12. Этапы с указанием сроков выполнения	
13. Технологии (методы, ресурсы, оборудование)	
14. Рефлексия достижения/недостижения результатов	
15. Дата предзащиты	
16. Дата защиты	
17. Отметка руководителя	

4. Основная часть

4.1. Основная часть **разбивается на главы** (для исследовательской работы). В первой главе отражается, как правило, теоретическое исследование поставленной проблемы. Во второй – подводится общая доказательная база. В третьей главе приводится решение конкретных задач, с возможностью их применения на практике. В преобладающем большинстве случаев этот раздел ограничивается двумя-тремя главами, хотя при более серьёзных исследовательских работах количество разделов может быть в основной части увеличено.

4.2. Отчёты по этапам (для проектной работы)

Каждый этап содержит план работы (циклограмму). В содержание отчёта входят:

- собранная информация по теме проекта, в том числе копии различных документов, распечатки из интернета и др.;
- результаты исследований и анализа;
- эскизы, чертежи, наброски, расчёты и др.;
- краткое описание продукта;
- оценка продукта и процесса (самооценка и внешняя экспертиза);
- материалы к презентации/стендовому докладу.

5. Заключение

Заключение содержит *основные выводы* по работе. Также в этой части дается дальнейшая *перспектива исследований* в данной области, *практическое применение* и *ценность* проделанных исследований.

6. Список литературы и источников информации

Список литературы и Интернет-источников составляют только те источники, на которые в тексте имеются ссылки.

При составлении списка принято применять алфавитный способ группировки литературных источников, где фамилии авторов или заглавий (если нет авторов) размещаются в алфавитном порядке.

Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018, Приложение А (справочное), Примеры библиографических записей:

<http://nlr.ru/obik/dep/artupload/obik/article/RA1688/NA18020.pdf>

7. Приложение

Приложение – это:

- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- содержание использованных в работе анкет, диагностических материалов;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- рисунки, фотографии;
- графики, диаграммы.

В качестве приложений может быть использован фотоотчёт о проведённом мероприятии, фотографии изготовленной модели, изготовленных творческих работ и т.п.

Приложения оформляются как продолжения основного материала на последующих за ним страницах.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа, пронумеровано в правом верхнем углу, пишут: Приложение 1 (2, 3 ... и т. д.) без № и точки в конце.

Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Таблицы, диаграммы, рисунки, схемы и фотографии должны иметь подписи.

III. Требования к оформлению работы

Текст ИВР

Текст работы *печатается на одной стороне листа формата А4.*

Текст набирается *шрифтом Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный, (для таблиц кегль 12 и интервал одинарный), текст выравнивается по ширине; размер всех полей 20 мм. Обязательны абзацные отступы, величиной 1.25.*

Текст должен быть хорошо читаемым.

В тексте *допускаются общепринятые сокращения*, предусмотренные Национальным стандартом Российской Федерации: <https://docs.cntd.ru/document/1200093114>. Все остальные сокращения должны быть расшифрованы.

Обязательны ссылки на авторов. Если приводятся какие-либо точные данные (цифры, цитата), после них в квадратных скобках указывается *номер источника в библиографическом списке* и цитируемая страница, например, [3, с. 265], если информация из источника передается

не дословно, в скобках указывается только его номер, например, [5]. При упоминании в тексте авторов, учёных, исследователей и т.п. *сначала пишутся инициалы, затем фамилия.*

Нумерация страниц

Нумерация страниц сквозная, на первой странице номер не проставляется. Не допускается использование рамок и других украшающих элементов.

Заголовок

Заголовок печатается с заглавной буквы, не подчёркивается. Точка в конце заголовков не ставится. Переносы слов в заголовках не допускаются. Между заголовком и текстом делается 2 интервала, шрифт полужирный.

Главы/этапы

Каждая глава/этап начинается с новой страницы. Нумерация глав выполняется арабскими цифрами, параграфы нумеруются цифрами через точку, например, 1.1., 1.2. и т.д., где первая цифра – номер главы, вторая – номер параграфа. Знак параграфа (§) не пишется. При разделении параграфа на пункты последние нумеруются соответственно тремя цифрами через точку, например, 1.1.1., 1.1.2. и т.д.

Таблицы, рисунки и формулы

Таблицы в тексте должны быть пронумерованы (например, Таблица 1) и озаглавлены (Название таблицы). В таблице допускается уменьшение размера шрифта на 1-2 кегля и использование одинарного интервала.

Рисунки (графики, диаграммы, чертежи) должны быть пронумерованы и подписаны под рисунком например (Рис. 1. Изменение температуры летних месяцев с 2020 по 2021 г.г.).

При использовании формул, дается пояснение каждому символу, например: $A+B=C$, где А-..., В-..., С-.... Все формулы должны быть написаны с использованием редактора формул, встроенного в Microsoft Word с сохранением специфичного начертания математических символов и знаков.

Приложение 5

Критерии оценки ИВР

1			2			3			4			5			6			7			Итоговая оценка			
Тема (сформулирована так корректно, отражает существенные стороны работы)			Проблема, цель, задачи (согласованы между собой, формулировки корректны), актуальность (почему это важно в настоящий момент времени)			Технология (методы, ресурсы и этапы описаны и обоснованы)			Практическая значимость (в чём ценность, кем используется на практике, могут ли использовать сторонние лица)			Характеристики продукта проекта/ результата исследования (указаны количественные/качественные показатели достижения цели, они измеримы)			Представление результатов (оформление работы согласно требованиям, в устной защите – цельность, логика, отсутствие ошибок, взаимодействие с комиссией)			Системность в работе (оценивает руководитель)						
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	

Шкала перевода баллов в отметку

Количество баллов	Отметка
менее 7 баллов	«2»
7-10	«3»
11-13	«4»
14-16	«5»

Обсуждено
на заседании Педагогического совета
от 02.09.2022, протокол № 1

