Disynergy
Страница материала ↗
EXQT
Готовые ответы — на EXQT
Доступ к ответам приобретается отдельно.
Найти ответы ↗

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Методические указания

по выполнению выпускной квалификационной работы по специальности

15.01.22 Чертежник-конструктор

Квалификация выпускника: ***Чертежник-конструктор, чертежник***
Форма обучения*: заочная*

СОГЛАСОВАНО:
на конференции работников,
обучающихся и родителей (законных представителей
несовершеннолетних обучающихся)

Москва, 2025

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....3
2. ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....6
3. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....7
4. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....14
5. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ.....22
6. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ НА ЗАЩИТУ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....24
7. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....25
8. ПРИЛОЖЕНИЯ.....28
Электронная библиотека.....36

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Образовательной автономной некоммерческой организации высшего образования «Московский технологический институт» (далее ОАНО ВО «МосТех») формой государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) по образовательным программам среднего профессионального образования является выпуская квалификационная работа (далее – ВКР).

Целью ГИА является установление степени готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности, соответствия уровня освоения знаний, умений и владения общими и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.01.22 Чертежник-конструктор.

ВКР способствует систематизации, закреплению и расширению теоретических и практических знаний, умению применять полученные знания при решении конкретных задач, развитию навыков самостоятельной работы и применению различных методик исследования при решении разрабатываемых проблем и вопросов, а также выявления степени подготовленности обучающегося к самостоятельной работе.

Защита ВКР является обязательным элементом государственной итоговой аттестации и проходит на заседании Государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

ГЭК формируется в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиций Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211). ГЭК

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

формируется из педагогических работников Института и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК и сроки проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждаются приказами по Институту, которые подписываются исполнительным директором, и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Руководителями (научными руководителями) ВКР назначаются педагогические работники приказом по Институту, который подписывается исполнительным директором.

ВКР по образовательным программам среднего профессионального образования рецензированию не подлежат.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе среднего профессионального образования и представившие полностью оформленную ВКР в установленный срок.

Сроки выполнения ВКР и ее защиты определяются учебным планом.

Допуск обучающегося к ГИА объявляется приказом по Институту, который подписывается исполнительным директором в соответствии с календарным учебным графиком в течение 3-х рабочих дней с даты окончания производственной практики.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

2. ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР. Выбор осуществляется исходя из интереса к проблеме, возможности получения фактических данных, а также наличия специальной научной литературы. При выборе темы обучающийся руководствуется примерным перечнем тем выпускных квалификационных работ (Приложение 1). Обучающийся может предложить свою тему ВКР, если она соответствует специальности, по которой он обучался, и согласовать ее с деканом факультета.

После выбора темы необходимо сообщить её в Отдел итоговой аттестации и подтвердить тему у научного руководителя. Тема ВКР обязательно должна содержать название предприятия (организации), на основе которого пишется работа.

Научный руководитель назначается из числа профессоров, доцентов, преподавателей в области, касающейся тематики выпускных квалификационных работ.

ВКР выполняется на базе предприятий, находящихся по месту проживания обучающегося. Все экономические расчёты должны быть выполнены в валюте Российской Федерации – рубль.

Списки фамилий выпускников, тем ВКР, фамилий научных руководителей утверждаются приказом. Приказ об утверждении тем ВКР издается, как правило, за два месяца до дня защиты выпускной квалификационной работы и подписывается исполнительным директором Института.

После издания приказа об утверждении тем ВКР обучающийся заполняет задание (Приложение 3) и отправляет научному руководителю на утверждение. В задании в обязательном порядке прописывается «Содержание выпускной квалификационной работы» – это план работы по разделам, которым будет руководствоваться обучающийся в процессе написания ВКР. После издания приказа и выдачи задания ВКР тема работы изменению не подлежит.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

3. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВКР является завершающим этапом обучения по выбранной обучающимся специальности.

Целью выполнения ВКР является самостоятельная работа, в которой обучающийся должен показать глубокие теоретические знания при разработке конкретных вопросов, умение использовать современные методы исследований при проведении необходимых расчетов, применять достижения науки и техники при решении практических задач, четко и логично излагать свои мысли, обобщать и формулировать выводы и предложения.

В соответствии с поставленной целью обучающийся в процессе выполнения выпускной квалификационной работы должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение,
- изучить теоретические положения, нормативную документацию, справочную и научную литературу по избранной теме;
- изучить современное машиностроительное оборудование, технологические процессы и способы изготовления деталей;
- провести анализ действующего технологического процесса с выбором оборудования, приспособлений и инструмента, выбор исходной заготовки (для изготовления детали), провести расчет ее размеров;
- составить технологическую карту процесса изготовления детали;
- выбрать вид кинематической передачи и провести поверочный или конструктивный расчет для выбранного вида передачи;
- обосновать выбор основных проектных решений;
- разработать мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности;
- оформить выпускную квалификационную работу в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к ВКР.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Обучающийся несет полную ответственность за научную самостоятельность и достоверность результатов проведенного исследования, что должно быть подтверждено отчетом из программы «Антиплагиат.Вуз» (не менее 60% оригинальности).

Полный текст ВКР на наличие заимствований в системе «Антиплагиат.Вуз» проверяет научный руководитель на заключительном этапе выполнения ВКР. Результаты проверки подтверждаются справкой или кратким отчётом о проверке, которые направляются обучающемуся после успешной проверки. При выявлении объёма оригинальности менее 60% ВКР возвращается на доработку и принимается на повторную проверку не более 2-х раз. В случае превышения объёма заимствований по результатам трёх проверок, ВКР не допускается до защиты.

Антиплагиат.ВУЗ успешно выявляет все способы искусственного повышения оригинальности. Отчёт о проверке показывает наличие в работе лишних символов, замен букв, которые могут быть сделаны как вручную, так и с помощью специального программного обеспечения. Такие документы помечаются как «Подозрительный документ» и не могут быть допущены до защиты.

В личном кабинете научный руководитель видит текст работы в исходном виде, со всеми неправомерными заменами и лишними символами. **Действия обучающегося, направленные на обход проверки на оригинальность, могут трактоваться как мошеннические и приводят к нарушению авторских прав**.

Обучающимся не следует прибегать к искусственному повышению оригинальности, в том числе с использованием специальных платных сервисов.

Если оригинальность работы менее требуемого уровня, научный руководитель направляет обучающемуся полный отчёт о проверке. Отчёт помогает увидеть заимствованные фрагменты текста, чтобы скорректировать их.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

Проверка научным руководителем ВКР на наличие заимствований проводится по следующим обязательным модулям:

1. Интернет Плюс.
2. ELIBRARY.RU.
3. Кольцо вузов.
4. Сводная коллекция ЭБС.
5. Модуль поиска «МТИ».

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВКР должна иметь следующую структуру представления материалов:

- титульный лист, оформленный в соответствии с установленными требованиями;
- лист с заголовком «СОДЕРЖАНИЕ», оформленный в соответствии с установленными требованиями;
- введение;
- основная часть, состоящая из 3-х разделов;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии);
- графическая часть на бумажных и/или электронных носителях.

Выпускная квалификационная работа работа должна быть оформлена в соответствии со следующей структурой:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3. РАЗДЕЛ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

ПРИЛОЖЕНИЯ

Объем ВКР должен составлять 50-60 страниц печатного текста.

Структуру работы необходимо согласовать с руководителем выпускной квалификационной работы. В процессе работы она может уточняться, могут расширяться отдельные разделы, вводиться новые параграфы за счет собранного материала, представляющего интерес. Другие параграфы, наоборот, могут сокращаться либо опускаться.

Титульный лист, задание, отзыв научного руководителя и последний лист представляют собой бланки установленного образца, смотрите приложения 2-5 к настоящим методическим указаниям.

СОДЕРЖАНИЕ включает введение, номер и заголовки всех разделов и параграфов, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ и ПРИЛОЖЕНИЯ.

В ВВЕДЕНИИ даётся краткое обоснование актуальности выбранной темы, и указываются задачи, которые обучающийся рассматривает в рамках темы выпускной квалификационной работы. Введение предопределяет основное изложение работы, поэтому оно должно быть кратким и насыщенным. После изложения актуальности исследуемого в вкр вопроса, обучающийся должен сформулировать предмет, объект, цель и задачи работы. Цель носит общий характер, является ёмкой по содержанию и определяет в целом предмет исследования. В ведении указывается объем фактического материала и его источники; приводится краткая характеристика структуры работы. Объем введения 2 - 3 страницы.

В основной части раскрывается суть работы. Она состоит из 3-х разделов и должна строиться в соответствии с поставленными конкретными задачами.

Разделы делятся на параграфы. Для нумерации параграфов используются арабские цифры 1.1; 2.1 и т.п.

Названия параграфов отражают основные моменты работы и соответствуют задачам, сформулированным во введении.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

В процессе раскрытия задач в логической последовательности выдвигаются те или иные положения исследования, которые опираются, с одной стороны, на различные рода источники, а с другой стороны, на собственный анализ фактического материала. Необходимо, чтобы заявленные выводы обладали доказательной силой, а не были бы априорными и необъективными.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

В данном разделе кратко дается общая характеристика предприятия, номенклатуры производимой продукции, описание станочного парка с видом технологических операций. Так же в данном разделе содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР.

Объем раздела 2 – 4 страницы.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

В данном разделе необходимо провести анализ действующего технологического процесса с выбором оборудования, приспособлений и инструмента, выбор исходной заготовки (для изготовления детали), провести расчет ее размеров. Составить технологическую карту процесса изготовления детали. Выбрать вид кинематической передачи и провести поверочный или конструктивный расчет для выбранного вида передачи.

Объем раздела 20 – 30 страниц.

3. РАЗДЕЛ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Данный раздел предусматривает разработку вопросов по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности. Здесь должны быть отражены все мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной технике на объекте и на рабочих местах.

Так же необходимо проанализировать возможность наличия в разработанной системе каких-либо источников повышенной опасности для людей и окружающей среды.

Объем раздела 5– 10 страниц.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение содержит краткие выводы по результатам выполнения поставленных задач, оценку полноты их решения и, в целом, оценку уровня достижения цели ВКР, а также общие рекомендации по практическому использованию результатов выпускной квалификационной работы. Заключение не должно содержать новых сведений, фактов, аргументов и т. п., не содержащихся в ВКР, а выводы должны логически вытекать из основного текста работы. Примерный объем заключения 1 – 2 страницы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Располагается в тексте ВКР после Заключения. В списке использованных источников указываются все информационные источники, на которые делались ссылки в работе (Приложение 6). Они группируются по следующему принципу:

- законодательные акты,
- источники на русском языке,
- источники на иностранных языках (если такие есть),
- электронные ресурсы,
- также могут быть включены материалы предприятий, а также наименования и web-адреса Интернет-ресурсов.

В каждой группе информационные источники располагаются в алфавитном порядке. Нумерация всего СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ сквозная. Запись информационных источников выполняется согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018.

В тексте работы должны быть ссылки на все позиции списка источников.

Отсутствие ссылок на соответствующие источники или несоблюдение правил цитирования может привести к заблуждению относительно авторства работы.

Неправильное оформление ссылок или их отсутствие расценивается, как неумение работать с источниками, и такая ВКР к защите не допускается.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ должен содержать не менее 15 источников за последние 10 лет.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

ПРИЛОЖЕНИЯ

В Приложение, при необходимости, могут быть вынесена дополнительная, вспомогательную и уточняющую информацию к расчетно-пояснительной записке, излишне загромождающую основной текст работы. Приложение располагается после списка использованных источников. В Приложение включаются материалы, не вошедшие в текст основной части работы, например, графический материал, таблицы большого формата, таблицы вспомогательных и справочных данных, схемы и диаграммы вспомогательного характера расчеты, таблицы с обширным статистическим материалом, сметы, и т.д., использование которых в тексте ВКР нарушает логическую стройность изложения. В ВКР обязательно должны быть сделаны ссылки на приложения. При этом в приложении не должно быть информации, не имеющей никакого отношения к решаемым в работе проблемам. Информация, помещаемая в приложения, должна быть систематизирована. Приложения в объем ВКР не входят.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Графическая часть отображает принятые технические и иные решения и выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме. Графическая часть ВКР должна содержать три листа:

- чертеж детали, для которой разрабатывается технологический процесс. Он должен содержать технические требования на материал, допуски, твердость, шероховатость поверхности, маркировку и т. п. Чертеж детали (формат А3, возможно, А2);

- чертеж исходной заготовки с указанием материала, размеров и допусков на них, с принятыми литейными или штамповочными уклонами и прочими техническими требованиями. Допускается совмещение (наложение) чертежа детали с чертежом заготовки. Чертеж заготовки (формат А3, возможно, А4);

- чертеж выбранной кинематической передачи и расчетную схему.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Чертежи выполняются на основе Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации, с учетом соответствующих ГОСТов. Чертежи могут разрабатываться при помощи специализированных компьютерных программ (КОМПАС, nanoCAD). Выполненные на компьютере чертежи представляют на защиту в электронном или распечатанном виде.

4. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВКР должна быть представлена на белой бумаге формата А4. Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах бумаги формата не более А3. Текст следует печатать через 1,5 интервала (Times New Roman, размер шрифта – 14, полужирное начертание, подчеркивания и курсив не применяются), соблюдая следующие размеры полей: левое поле – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее и нижнее 20 мм. Не должно быть дополнительного интервала между абзацами. Текст выравнивается по ширине страницы, отступ первой строки – 1,25 см.

Все страницы работы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация страниц начинается с ВВЕДЕНИЯ с порядковым номером, учитывая титульный лист и задание, заканчивается «Последний лист ВКР», который располагается после списка источников. Номера страниц проставляются внизу страницы в центре.

Бланк титульного листа ВКР оформляется самостоятельно по прилагаемому образцу (Приложение 2). За титульным листом располагают Задание на ВКР, СОДЕРЖАНИЕ, с выделением разделов и параграфов.

Название каждого раздела работы следует писать прописными буквами (размер шрифта – 16). Название каждого параграфа в тексте работы следует писать более крупным шрифтом (размер шрифта – 16), чем весь остальной текст. Названия разделов и параграфов необходимо выделить жирным

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

шрифтом. Каждый раздел ВКР начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.

В тексте ВКР рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.

Слишком много цитат в работе приводить не следует, цитирование используется как прием аргументации.

В случае необходимости можно излагать чужие мысли своими словами, но и в этом варианте надо делать ссылку на первоисточник. Она делается сразу после окончания цитаты или изложения чужой мысли в тексте с указанием номера источника из списка литературы и страницы в скобках [номер источника, стр.], а подробное описание выходных данных источника делается в списке использованных источников в конце работы.

Для наглядности в выпускной квалификационной работе обязательно должны быть включены таблицы и рисунки. Рисунки выполняются четко, красиво, желательно в цвете, в строгом соответствии с требованиями деловой документации. В тексте работы обязательно должна быть приведена ссылка на рисунок, например, на рисунке 1 показан план производственного цеха.

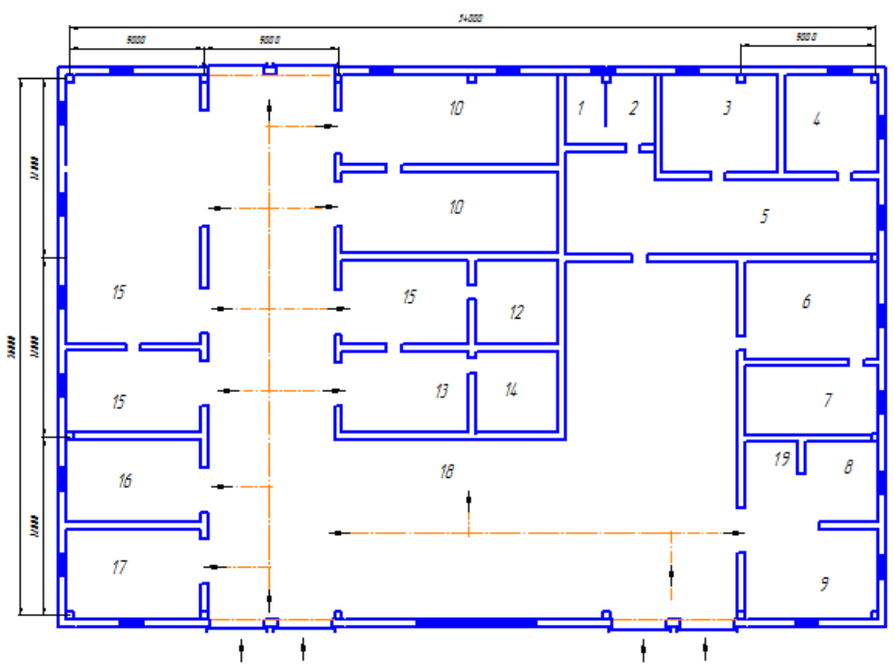

Рисунок 1 – План производственного цеха.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

Нумерация таблиц, как и рисунков, должна быть сквозной на протяжении всей выпускной квалификационной работы. Слово «Таблица» и ее порядковый номер (без знака №) пишется сверху самой таблицы в правой стороне, затем дается ее название и единица измерения (если она общая для всех граф и строк таблицы).

При ссылке на таблицу следует указать ее номер и название, например, в таблице 1 приведены характеристики производственного цеха.

Таблица 1

Характеристики помещений производственного цеха

Помещение	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Разряд зрительных работ	Освещенность, лк [11]
Основной цех	37	15,5	5	V-Б	150
Комната отдыха	4,8	5,8	4	X	100
Комната мастера	3,8	5,8	4	XI	300
Шлифовальное отделение	14,8	5,8	5	I-В	300
Санузел	5,5	5,8	4	XIII-А	75
Помещение КТП	7,2	5,8	4	IV-Г	200

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При этом на другую страницу переносится и шапка таблицы, а также заголовок «Продолжение таблицы».

Если таблица заимствована или рассчитана по данным периодики или другого литературного источника, делается обязательная ссылка на первоисточник (по правилам цитирования).

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениям величинами (следует писать слово «минус»);
- применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

- применять без числовых значений математические знаки, например: > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов, технических условий без регистрационного номера;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Кроме того:

- буквенные обозначения печатаются прямым шрифтом. В обозначениях единиц точку как знак сокращения не ставят;
- правила сокращения слов устанавливает ГОСТ 7.0.12-2011;
- наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению ГОСТ 8.417-2002 (п.4.2,п.4,3,п.7);
- применение в одном документе разных систем обозначения физических величин не допускается ГОСТ 2.105 (4.2.8);
- правила написания обозначений единиц СИ регламентируются ГОСТ 8.417-2002 (п. 8);
- в тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти словами.

Например:

Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.

Отобрать 15 труб для испытаний на давление.

- если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

указывается после последнего числового значения диапазона.

Например:

от 10 до 100 кг;

от плюс до минус 40 ^{0}C.

- не допускается отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах, выполненных машинописным способом;
- обозначения единиц помещают за числовыми значениями величин и в строку с ними (без переноса на следующую строку). Числовое значение, представляющее собой дробь с косой чертой, стоящее перед обозначением единицы, заключают в скобки;
- между последней цифрой числа и обозначением единицы оставляют пробел:

Правильно:	**Неправильно:**
100 kW; 100 кВт 80 % 20 ^{0}C (1/60) s^{-1}	100kW 80% 20^{0}C (1/60)s^{-1}

- исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробел не оставляют:

Правильно:	**Неправильно:**
20^0	20 ^{0}

- при указании значений величин с предельными отклонениями числовые значения с предельными отклонениями заключают в скобки и обозначения единиц помещают за скобками или проставляют обозначение единицы за числовым значением величины и за ее предельным отклонением:

Правильно:	**Неправильно:**
(100,0 + - 0,1) кг	100,0 + -0,1 кг

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

50 г+ -1 г	50 + - 1 г

Основные требования по оформлению формул и расчетов:

- формулы и расчеты должны органически вписываться в текст, не разрывая его грамматической структуры;
- в тексте формулы необходимо выделять, записывая отдельной строкой;
- выше и ниже каждой формулы рекомендуется оставлять по 1 пустой строке;
- выравнивание формул по центру строки, шрифт Times New Roman, кегль 14, начертание – обычный или полужирный;
- нумерация формул – сквозная в пределах всей выпускной квалификационной работы, номер указывается в круглых скобках арабскими цифрами, например, (1), по правому полю;
- пояснения к формуле должны располагаться сразу под ней, каждому символу должны быть дана расшифровка; значение каждого символа и числа (коэффициента) следует давать с новой строки; первая строка пояснений начинается со слова «где» без двоеточия; пояснения располагаются у левого поля, без отступа.

Например:

Плотность теплового потока q, Вт/м^2, рассчитывается следующим образом:

$$q = a\,(T_ж - T_{ст}), \qquad (1)$$

где a - коэффициент теплоотдачи, Вт/(м^2 К);

$T_ж$ - температура жидкости, К;

$T_{ст}$ - температура поверхности теплообмена, К;

- после расшифровки формулы, с новой строки в неё подставляют числовые значения входящих параметров и приводят результат вычисления с обязательным указанием единицы физической величины. В работе не нужно подробно расписывать все расчёты, необходимо только привести обоснованные результаты;

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

- римские цифры допускается применять только для обозначения сорта (категории, класса и т.п.) продукции, валентности химических элементов, кварталов года, полугодия. В остальных случаях для установления числовых значений применяют арабские цифры;
- римские цифры, числовые значения календарных дат и количественных числительных не должны иметь падежных окончаний. Падежные окончания допускаются только при указании концентрации раствора. Например, 5 % -й раствор;
- на формулы должны быть ссылки в тексте, например: Объем выборки рассчитан по формуле (1);
- при приведении цифрового материала должны использоваться только арабские цифры, за исключением общепринятой нумерации кварталов, полугодий, которые обозначаются римскими цифрами;
- интервалы величин в виде «от и до» записываются через черточку: например, 8-12 %;
- такие знаки, как №, %, пишутся только при цифровых величинах, в тексте их следует писать только словами: «номер», «процент»;
- математические знаки «+», «–», «=», «>», «<» и другие используются только в формулах, в тексте их следует писать словами: «плюс», «минус», «равно», «меньше», «больше»;
- формулы могут быть оформлены в редакторе формул Equation Editor и вставлены в документ как объект.

Оформление чертежей

Все чертежи графической части ВКР выполняются в соответствии с требованиями ЕСКД – единой системы конструкторской документации:

- любые чертежи (на бумаге или в электронном виде) должны быть стандартных размеров, согласно ГОСТ 2.301-68;
- масштабы и шрифты выполняются в соответствии с ГОСТ 2.302-68, ГОСТ

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

2.304-81;

- толщина и начертание линий согласно ГОСТ 2.303-68.

Оформление штампов:



Излагать материал в выпускной квалификационной работе следует четко, ясно, применяя принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющихся в учебниках и учебных пособиях. Пояснять надо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

После ЗАКЛЮЧЕНИЯ, начиная с новой страницы, необходимо разместить список использованных источников.

В СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ включается вся научная литература по теме, с которой обучающийся ознакомился при написании ВКР. Он должен содержать не менее 15 источников за последние 10 лет (Приложение 6).

ВКР не должна содержать пустые листы Приложений.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

5. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ

В целях оказания обучающемуся теоретической и практической помощи в период подготовки и написания ВКР ему назначается научный руководитель.

Обучающийся периодически (по обоюдной договоренности) информирует научного руководителя о ходе подготовки ВКР и консультируется по вызывающим затруднения вопросам.

Работа, высылаемая научному руководителю на проверку по электронной почте, должна быть оформлена в соответствии с методическими рекомендациями, содержать заполненные бланки титульного листа и задания. Все документы заполняются и высылаются научному руководителю в формате WORD (файлы docx) и чертежи в формате *.pdf и *.dwg (cdw).

Следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором выпускной квалификационной работы, и выпускник не должен рассчитывать на то, что руководитель поправит имеющиеся в работе теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки.

На различных стадиях подготовки и выполнения ВКР задачи научного руководителя изменяются.

На первом этапе подготовки ВКР научный руководитель консультирует обучающегося в выборе темы, рассматривает и корректирует план работы, дает рекомендации по списку использованных источников.

В ходе выполнения работы научный руководитель является оппонентом, указывая обучающемуся на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендует, как их лучше устранить.

К рекомендациям и замечаниям научного руководителя обучающийся должен относиться критически. Он может учитывать их или отклонять по своему усмотрению, т.к. теоретически и методологически правильная разработка, и освещение темы, а также качество содержания и оформления ВКР целиком и полностью лежат на ответственности обучающегося. При этом научный руководитель вправе не допустить до защиты выпускную

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

квалификационную работу, не соответствующую методическим рекомендациями и в случае, если тема работы не раскрыта в полном объёме.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная обучающимся и руководителем, сдается в Отдел итоговой аттестации в соответствии со сроками, установленными Институтом.

В случае если работа представлена руководителю на подпись позже, чем в установленные сроки, последний вправе не допустить ВКР к защите, в виду позднего обращения обучающегося и нарушения графика учебного процесса.

После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель выступает в качестве эксперта, подписывает работу и составляет письменный отзыв (Приложение 4), в котором всесторонне характеризует качество выпускной квалификационной работы обучающегося и имеющиеся положительные и отрицательные моменты ВКР. Научный руководитель направляет в Отдел итоговой аттестации единый файл по ВКР в формате docx, содержащий текст работы, чертежи в формате *.pdf и *.dwg (cdw), титульный лист (с подписями обучающегося и научного руководителя), задание (с подписями обучающегося и научного руководителя) и последний лист ВКР (с подписью обучающегося). К работе прикладываются отдельными файлами: отзыв (с подписью научного руководителя), отчет (справка) о проверке в системе «Антиплагиат.Вуз»

К защите допускаются только работы, поступившие в установленные сроки от научного руководителя, и содержащие все необходимые бланки и подписи.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

6. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ НА ЗАЩИТУ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Полностью оформленная ВКР, содержит:

- титульный лист, подписанный обучающимся и научным руководителем (Приложение 2);

- заполненный бланк задания на ВКР, подписанный обучающимся и научным руководителем (Приложение 3);

- текст ВКР с содержанием и списком использованных источников;

- последний лист ВКР (Приложение 5);

- приложения.

Непосредственно сама выпускная квалификационная работа формируется в единый файл. К работе прикладываются отдельными файлами: чертежи, отзыв, отчет (справка) о проверке в системе «Антиплагиат.Вуз».

Обучающийся отправляет научному руководителю по электронной почте файл с работой в формате .docx, содержащий подписанные обучающимся титульный лист, задание и последний лист, чертежи в формате *.pdf и *.dwg (cdw).

Обучающийся после получения бланков, подписанных научным руководителем, направляет в Отдел итоговой аттестации:

1. Электронный носитель (на компакт-диске или usb-flash накопителе), содержащий: текст работы в формате .docx, чертежи в формате *.pdf и *.dwg (cdw), заполненные и подписанные бланки отзыва научного руководителя (подписанные обучающимся и научным руководителем), отчета о проверке в системе «Антиплагиат.Вуз»».

2. Подписанные и распечатанные:

- отчет о проверке на плагиат в системе «Антиплагиат.Вуз»;

- отзыв научного руководителя (Приложение 4).

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

7. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Защита ВКР происходит на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Задачей ГЭК является определение уровня теоретической подготовки обучающегося, его подготовленности к профессиональной деятельности и принятия решения о возможности выдачи обучающемуся диплома о среднем профессиональном образовании соответствующей квалификации. Поэтому задачей выпускника при защите является не пересказ того, как написано в литературе, а что сделано им самим при изучении поставленной проблемы.

Получив положительный отзыв на ВКР от научного руководителя, обучающийся должен подготовить доклад. В докладе четко и кратко изложить основные положения работы, при этом для большей наглядности целесообразно подготовить раздаточный материал (таблицы, рисунки из работы) для председателя и членов комиссии ГЭК. Краткий доклад может быть подготовлен письменно, но выступать на защите следует свободно, рассказывать «своими словами», не зачитывая текст.

Подготовка к защите ВКР представляет собой важную и ответственную работу. Важно не только написать высококачественную работу, но и уметь квалифицированно ее защитить. Высокая оценка руководителя может быть снижена из-за плохой защиты. Для успешной защиты необходимо хорошо подготовить доклад, в котором следует выделить, что сделано лично обучающимся, чем он руководствовался при исследовании темы, что является предметом изучения, какие методы использованы при изучении рассматриваемой проблемы, какие новые результаты достигнуты в ходе исследования, каковы вытекающие из исследования основные выводы.

Доклад не должен быть перегружен цифровыми данными, которые могут приводиться только в том случае, если они необходимы для доказательства или иллюстрации того или иного вывода.

Доклад должен отражать основные моменты:

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

- вступление, в котором обучающийся приветствует членов комиссии, называет тему работы и имя руководителя;

- обоснование актуальности проблемы;

- описание предмета и объекта исследования, а также поставленных целей и задач;

- краткое изложение каждого раздела;

- заключительная часть доклада - предложения и рекомендации по решению проблемы, ожидаемые результаты внедрения ваших разработок на производство, перспективы развития и прогноз на будущее. Выводы о научной и практической значимости исследования, достижении целей и задач ВКР;

- в конце выступления необходимо поблагодарить членов экзаменационной комиссии за внимание.

Предлагаемая структура доклада является достаточно общей и может конкретизироваться в зависимости от особенностей и содержания работы,

По окончании доклада обучающемуся задают вопросы председатель, члены комиссии ГЭК. Вопросы могут относиться к теме ВКР, специального курса или отрасли, поэтому перед защитой целесообразно восстановить в памяти весь курс и особенно те разделы, которые имеют прямое отношение к теме ВКР. Обучающемуся разрешается пользоваться своей работой.

Текст работы рекомендуется распечатать, чтобы держать его перед глазами при ответе на дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

Исходя из доклада, ответов на вопросы комиссии ГЭК, широты кругозора обучающегося, его эрудиции, умении публично выступать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы, выставляется оценка.

После ответов на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя, в котором излагаются особенности данной работы, отношение обучающегося к своим обязанностям, отмечаются положительные и отрицательные стороны работы.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

Оценивается работа по 5-ти балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Оценка результата защиты ВКР производится на закрытом заседании комиссии ГЭК. При оценке принимаются во внимание актуальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержательность доклада и ответов на вопросы. Оценка объявляется после окончания защиты всех выпускных квалификационных работ на открытом заседании комиссии ГЭК.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Темы выпускных квалификационных работ по специальности 15.01.22 «Чертежник-конструктор»

***Во всех темах ВКР должно быть указано предприятие, на базе которого пишется работа.**

Номер темы	Название темы
1	Проектирование технологического процесса механической обработки детали «*название детали*» на станках с числовым программным управлением (*наименование конкретной организации*).
2	Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал ступенчатый» на станках с числовым программным управлением (*наименование конкретной организации).*
3	Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Втулка» с описанием контроля детали *(наименование конкретной организации).*
4	Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Рычаг» с обоснованием выбора режущего инструмента (*наименование конкретной организации).*
5	Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Фланец» с обоснованием базирования заготовки (*наименование конкретной организации).*
6	Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Корпус» с описанием выбора материала заготовки (*наименование конкретной организации).*
7	Совершенствование технологического процесса механической обработки детали «Угловой корпус подшипника» *(наименование конкретной организации).*
8	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Планка» *(наименование конкретной организации).*
9	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Плита» *(наименование конкретной организации).*
10	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Ведущий вал» *(наименование конкретной организации).*
11	Совершенствование технологического процесса механической обработки детали «Корпус подшипника» *(наименование конкретной организации).*
12	Совершенствование технологического процесса механической обработки детали

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

	«Стакан подшипника» *(наименование конкретной организации).*
13	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Крышка КОД» (*наименование конкретной организации).*
14	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Корпус ротора» *(наименование конкретной организации).*
15	Исследование технологии внутреннего шлифования композитными кругами (*наименование конкретной организации).*
16	Разработка и исследование технологии совмещенной обработки отверстий деталей машин (*наименование конкретной организации).*
17	Технологическое обеспечение качества поверхности при токарной обработке наплавленных поверхностей *(наименование конкретной организации).*
18	Разработка инструмента для комбинированной обработки цилиндрических отверстий *(наименование конкретной организации).*
19	Исследование и внедрение современных методов сверления в производственных процессах *(наименование конкретной организации).*
20	Исследование методов обработки композитных материалов и их внедрение в производство *(наименование конкретной организации).*

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Приложение 2

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Специальность **15.01.22** _____ *(код)* **Чертежник-конструктор** _____ *(наименование)*

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему _____

_____

_____

Обучающийся _____ *(Ф.И.О. полностью)* _____ *подпись*

Руководитель _____ *(Ф.И.О. полностью)* _____ *подпись*

МОСКВА 202__

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

Приложение 3

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

обучающемуся (щейся) Фамилия Имя Отчество

1. Тема: НАЗВАНИЕ.

2. Срок сдачи обучающимся законченной работы «__» _____ 20___ г.

3. Исходные данные к ВКР: научная и учебная литература, интернет ресурсы и ВКР.

4. Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов):

ВВЕДЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Название

1.2 Название

1.3 Название

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Название

2.2 Название

2.3 Название

3. ОХРАНА ТРУДА

3.1 Название

3.2 Название

3.3 Название

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

5. Перечень графического материала ___таблиц, ___ рисунков.

6. Приложения ___.

7. Чертежей ___.

Дата выдачи задания __.__.202__ Задание принял (дата) __.__.202__

Подпись руководителя _____ Подпись обучающегося_____

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения

Нажмите на мессенджер, чтобы написать

Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗

+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Приложение 4

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

ОТЗЫВ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Обучающийся _____

Специальность 15.01.22 Чертежник-конструктор

Тема _____

_____

Руководитель _____

Ученая степень, звание _____

Должность, место работы _____

№	Критерий	Комментарий
1.	**Цель**	***Соответствие теме ВКР*** (нужное подчеркнуть): • соответствует • частично соответствует • не соответствует ***Четкость формулировки:*** • четкая • не четкая
2.	**Задачи**	***Соответствие «Плану» ВКР*** (нужное подчеркнуть): • соответствует • частично соответствует • не соответствует ***Четкость формулировок:*** • четкая • не четкая
3.	**Предмет исследования**	***Наличие*** (нужное подчеркнуть): • наличие • отсутствие ***Соответствие заявленного дипломником фактическому предмету исследования:*** • соответствует • не соответствует
4.	**Методы исследования**	***Наличие*** (нужное подчеркнуть): • наличие • отсутствие ***Соответствие заявленных*** *дипломником методов* ***фактически примененным:***

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

		• соответствует • частично соответствует • не соответствует
5.	**Логика изложения теоретического материала**	***Особенность логического*** *мышления. Использование форм мышления* (нужное подчеркнуть): • понятие • суждение • умозаключение ***Использование операций логического мышления*** (*объяснение, классификация, типологизация, абстрагирование, идеализация, сравнение, экстраполяция, редукция и др.)*: • «богатое» мышление • «бедное» мышление
6.	**Дефиниции (понятия)**	*Раскрытие ключевых понятий, описывающих предмет исследования в* ***современной трактовке*** (нужное подчеркнуть): • ключевые понятия не раскрыты • раскрыты в устаревшей трактовке • раскрыты в современной трактовке
7.	**Результативность**	***Наличие теоретических результатов - степень решения поставленных задач*** (нужное подчеркнуть): • не решены • решены частично (не полно) • решены в значительной степени • полностью решены ***Наличие практико-ориентированных результатов степень решения поставленных задач:*** • не решены • решены частично (не полно) • решены в значительной степени • полностью решены **Обоснованность** полученных результатов (выводов): • не обоснованы • частично обоснованы • в значительной степени обоснованы • обоснованы
8.	**Информационная база**	«**Список использованных источников**» (нужное подчеркнуть): • список оформлен надлежащим образом • список не оформлен надлежащим образом • в список включены информационные источники, полностью использованные при написании ВКР • в список включены информационные источники, не использованные при написании ВКР (указать №№ из «СИИ») • в список включены *фальсифицированные* информационные источники (указать №№ из «СИИ») • ВКР имеет достаточное количество ссылок на все информационные источники • ВКР не имеет необходимого количества ссылок на информационные источники (указать стр. ВКР) • ВКР использованы *фальсифицированные* ссылки на информационные источники (указать стр. ВКР) • ссылки на информационные источники оформлены не надлежащим образом: отсутствуют номера страниц цитируемых литературных источников. отсутствует полный развернутый интернет адрес информационного источника (указать стр. ВКР)

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

		«**Приложения**»: • необоснованное отсутствие • неоправданное включение (указать №№ «Приложений») • информационная достаточность (для полного решения поставленных задач) • информационная недостаточность (для полного решения поставленных задач)
9.	**Степень самостоятельности решения поставленных задач**	• ВКР выполнена ***полностью самостоятельно*** • ВКР выполнена обучающимся ***с элементами заимствований*** готовых разработок • ВКР выполнена обучающимся в основном ***с использованием готовых разработок***
10	**Соблюдение сроков выполнения и предоставления ВКР**	• значительное ***нарушение сроков начала*** работы над ВКР • значительное ***нарушение сроков предоставления*** первоначального ***текста*** ВКР • сроки соблюдены
11	**Реакция на замечания научного руководителя по тексту ВКР**	• осознанное исправление механическое исправление • отсутствие реакции
12	**Глубина понимания содержания ВКР**	• высокая • средняя • низкая

Общие выводы:

Достоинства ВКР: _____

_____

_____

_____

Недостатки ВКР: _____

_____

_____

_____

_____

ВКР соответствует требованиям ГЭК и рекомендуется к защите с оценкой _____ / не рекомендуется к защите (нужное – подчеркнуть).

Руководитель _____

подпись расшифровка

«___» _____202___г.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Приложение 5

ПОСЛЕДНИЙ ЛИСТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

«_____» _____ 202__ г.

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ (ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ)

Пример оформления нормативных правовых актов

1. ГОСТ 2.102-2013 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов – Москва: Стандартинформ, 2014.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (КоАП РФ) (с изменениями и дополнениями**).**

Пример оформления монографии, учебников, учебных пособий

(в алфавитном порядке)

1. Гилета, В. П. Детали машин: расчет и проектирование механических передач: учебное пособие: [16+] / В. П. Гилета, Ю. В. Ванаг, Н. А. Чусовитин; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574717.
1. Мудров, А. Г. Детали машин и основы конструирования: учебно-методическое пособие: [16+] / А. Г. Мудров, А. А. Мудрова. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 236 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617465.

Пример оформления Интернет-ресурсов

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
2	Российское образование. Федеральный портал.	http://www.edu.ru/
3	Естественно-научный образовательный портал	http://www.en.edu.ru/
4	Форум пользователей ПО АСКОН	https://forum.ascon.ru/
5	Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов	http://docs.cntd.ru/document/
6	Машиностроение для проектировщиков	https://dwg.ru/
7	Электронная библиотека	www.biblioclub.ru

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru