

ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический
университет имени П.А. Соловьева»

Авиационный колледж

ОДОБРЕНО

Методическим советом

протокол № 2

от 18 ноября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор РГАТУ


В.А. Полетаев



2015 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о выпускной квалификационной работе

г. Рыбинск, 2015

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение устанавливает требования к выпускной квалификационной работе (ВКР), организации и проведения ее защиты.

1.2. Положение о ВКР по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - Положение) разработано в соответствии со следующими документами:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

– федеральными государственными образовательными стандартами по программам среднего профессионального образования.

1.3. Термины и сокращения

СПО - среднее профессиональное образование

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена

ФГОС - федеральный государственный образовательный стандарт

ГИА - государственная итоговая аттестация

ВКР - выпускная квалификационная работа

1.4. В колледже Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева» (далее Колледж) государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования включает подготовку и защиту ВКР.

1.5. Выполнение ВКР призвано:

- способствовать систематизации и закреплению знаний обучающихся по специальности при решении конкретных профессиональных задач;
- демонстрировать уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- обеспечивать комплексную оценку готовности выпускника к выполнению видов трудовой деятельности, с применением освоенных общих и профессиональных компетенций.

1.6. ВКР выполняется в соответствии с Программой ГИА, разрабатываемой Колледжем самостоятельно, на основе ППСЗ.

1.7. При разработке программы ГИА Колледж определяет:

- тематику ВКР;
- сроки проведения, объем времени на подготовку и защиту ВКР;
- требования к ВКР;
- условия подготовки и процедуру защиты ВКР;
- порядок повторной защиты ВКР в случае получения обучающимся при защите оценки «неудовлетворительно»;
- критерии оценки общих и профессиональных компетенций.

1.8. Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительным требованиям образовательного учреждения по специальности, а также готовности выпускника к профессиональной деятельности

2. Выбор тематики ВКР

2.1. При разработке программы ГИА определяется тематика выпускных квалификационных работ в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией

2.2. ВКР должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) образовательных учреждений, организаций, предприятий.

2.3. Темы ВКР разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, по возможности с учетом запросов работодателей, рассматриваются и утверждаются на заседании выпускающей ПЦК. Тема выпускной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

2.4. Тема ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности, быть актуальной, обладать новизной и практической значимостью, иметь практико-ориентированный характер. При выборе темы следует учитывать современные требования развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

2.5. Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

2.6. ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

2.7. При определении темы ВКР следует учитывать, что содержание ВКР может основываться:

- на обобщении выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля (модулей);

– на использовании результатов практических заданий выполненных при освоении профессионального модуля (модулей).

2.8. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР в порядке, установленном Колледжем.

3. Организация выполнения ВКР

3.1. Необходимым условием допуска обучающихся к подготовке и защите ВКР является представление документов, подтверждающих освоение ими компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики

3.2. Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и при необходимости – консультанты по отдельным частям ВКР.

3.3. Закрепление тем ВКР за обучающимся (с указанием руководителей и консультантов) оформляется приказом ректора университета не позднее, чем за месяц до начала производственной практики (преддипломной).

3.4. По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задания подписываются руководителем ВКР и утверждаются председателем ПЦК.

3.5. Допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

3.6. Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

4. Руководство выпускной квалификационной работой

4.1. К руководству ВКР привлекаются педагогические работники Колледжа, осуществляющие реализацию профессиональных модулей и высококвалифицированные специалисты компетентные в вопросах, связанных с тематикой ВКР. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 обучающихся.

4.2. В обязанности руководителя ВКР входит:

– разработка индивидуальных заданий;

- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком;
- оказание помощи в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР (см. приложение).

4.3. В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, проявленные обучающимся способности, оцениваются уровень освоения им общих и профессиональных компетенций, знания, умения и практический опыт, а также степень самостоятельности и личный вклад обучающегося в раскрытие проблемы и разработку предложений по её решению. Заканчивается отзыв выводом о допуске обучающегося к защите ВКР.

5. Требования к структуре и содержанию ВКР

5.1. Разработка структуры ВКР осуществляется с учетом требований СТП.

5.2. ВКР выполняется в форме:

- дипломного проекта;
- дипломной работы.

5.3. По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

Объем пояснительной записки должен составлять не менее 35 листов формата А4. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, актуальность выбранной темы.

Содержание пояснительной записки определяется в зависимости от профиля специальности, темы проекта. Для специальностей технического профиля пояснительная записка может иметь следующую структуру:

- титульный лист,
- содержание,

- введение,
- аналитическая часть,
- расчетно-технологическая часть,
- организационно-технологическая часть,
- конструкторская часть,
- экономическая часть,
- заключение,
- список использованных источников,
- приложения.

Графическая часть представляется в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм, выполненных в электронном виде и включенных в презентацию.

Чертежи выполняются на основе Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации, с учетом соответствующих ГОСТов.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием.

5.4. По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической части.

Для специальностей гуманитарного и социально-экономического профилей дипломная работа может иметь следующую структуру:

- введение;
- теоретическую часть;
- опытно-экспериментальную (творческую) часть;
- выводы и заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Теоретическая часть раскрывает теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета. В ней содержится обзор используемых источников, информации, нормативной базы по теме.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных собранных в ходе производственной практики (преддипломной), продуктами деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

5.5. Введение и заключение являются обязательными разделами ВКР.

Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

Заключение ВКР содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение лежит в основе доклада (презентации) обучающегося на защите.

5.6. После раздела «Введение» в ВКР включают список сокращений, представляющий собой перечень использованных в работе аббревиатур и сокращений, с их полной расшифровкой (за исключением общепринятых) в алфавитном порядке.

5.7. Содержание ВКР включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Используемая в тексте терминология должна соответствовать общепринятой терминологии в научной и технической литературе.

Условные буквенные обозначения механических, физических, математических и других величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам.

Единицы измерения, используемые в пояснительной записке должны соответствовать Международной системе измерений [СИ] и единицам, допускаемым к применению наравне с ними.

5.8. ВКР пишется в стилистике научного текста, для которого характерна четкая логическая последовательность изложения, упорядоченная система связи

между частями высказываний, обеспечение точности, сжатости, однозначности терминов и понятий.

5.9. Список использованных источников (не менее 20) составляется в следующем порядке:

- законы Российской Федерации;
- указы Президента Российской Федерации;
- постановления Правительства Российской Федерации;
- нормативные акты, инструкции; иные официальные материалы (резолюции рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия;
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Оформление осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 - 2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.1 – 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

5.10. Приложения могут состоять из копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

5.11. Оформление текста ВКР производится с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ» и СТП.

5.12. Объем работы должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4.

5.13. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному нормоконтролю. Нормоконтроль осуществляет председатель ПЦК или преподаватель профессионального цикла. На нормоконтроль предусмотрен 1 час на одного студента.

Работа должна быть предоставлена нормоконтролеру не позднее, чем за 10 дней до начала защит. Нормоконтролер заполняет бланк (см. Приложение), в котором отражает свои замечания. Выпускная квалификационная работа допускается к защите только после устранения выявленных несоответствий.

6. Рецензирование ВКР и допуск к защите

6.1. ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, компетентных в вопросах, связанных с тематикой ВКР.

6.2. Рецензенты ВКР назначаются приказом ректора университета не позднее, чем за месяц до защиты.

6.3. Рецензия (см. Приложение) должна включать:

- заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку ВКР, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

6.4. На рецензирование одной ВКР предусмотрено 2 часа на каждую работу. В случае выполнения ВКР несколькими выпускниками, пишется общая рецензия на всю ВКР.

6.5. Работа должна быть предоставлена на рецензирование не позднее, чем за три дня до начала защит ВКР.

6.6. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

6.7. Председатель ПЦК, в случае положительного отзыва руководителя и рецензента, решает вопрос о допуске обучающегося к защите.

7. Защита выпускной квалификационной работы

7.1. Защита ВКР проводится на заседании ГЭК, сформированной из педагогических работников Колледжа и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников других образовательных учреждений аналогичного профиля, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки.

7.2. Численность ГЭК должна составлять не менее 5 человек. Состав ГЭК утверждается приказом ректора университета.

7.3. Для каждой ГЭК распоряжением директора колледжа назначается секретарь из педагогических работников.

7.4. К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по осваиваемой ППССЗ СПО.

7.5. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

7.6. На защиту ВКР отводится до 1 академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 - 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося.

7.7. На защиту ВКР обучающемуся рекомендуется представить электронную презентацию, включающую не менее 10 слайдов. На слайдах могут быть отражены цели и задачи ВКР, основные этапы её разработки, выводы о целесообразности и перспективах практического применения результатов ВКР.

– Электронная презентация должна помогать обучающемуся представить членам ГЭК достоинства выполненной работы, подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций.

– Презентация выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

– Во время доклада обучающийся может использовать другой подготовленный наглядный материал

7.8. При определении итоговой оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР;
- ответы на вопросы,
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

7.9. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов председатель ГЭК (или заменяющий его заместитель председателя ГЭК) обладает правом решающего голоса.

7.10. Все решения ГЭК оформляются протоколами. В протоколе записываются: вопросы, заданные членами ГЭК, итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами ГЭК.

7.11. Результаты защиты ВКР определяются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равенстве голосов, решающим является голос председателя) оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

7.12. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

7.13. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

7.14. Обучающиеся, не выполнившие ВКР или получившие оценку «неудовлетворительно» при её защите, имеют право на повторную защиту не ранее чем через шесть месяцев.

7.15. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается Колледжем на более 2 раз.

7.16. Если повторная защита прошла успешно, то студенту выдается диплом в соответствии с решением ГЭК.

8. Хранение выпускных квалификационных работ

8.1. Выполненные обучающимися ВКР хранятся после их защиты в Колледже не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой комиссией, которая представляет предложения о списании ВКР. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

8.2. ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в специализированных кабинетах Колледжа.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рыбинский государственный технический университет
имени П. А. Соловьева»

Авиационный колледж

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Председатель П(Ц)К

« _____ » _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Дипломная работа (проект)

на соискание квалификации _____

по специальности _____

Форма обучения очная

Студент группы _____

Руководитель _____

Консультант по экономической части _____

Нормоконтролер _____

Рыбинск 20__

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рыбинский государственный технический университет
имени П. А. Соловьева»

Авиационный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Председатель П(Ц)К

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу
по специальности

_____ студенту группы _____

- 1 Тема выпускной квалификационной работы -
- 2 Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы
«__» _____ 20__ г.
- 3 Исходные данные:
- 4 Перечень подлежащих разработке задач/вопросов:
- 5 Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:
- 6 Консультант по экономической части выпускной квалификационной работы:

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Руководитель _____

Задание принял к исполнению «__» _____ 20__ г. _____

(подпись студента)

**ОТЗЫВ руководителя
на выпускную квалификационную работу**

(наименование темы работы)

студента группы _____
(код группы) (фамилия, имя, отчество)

специальности _____

1. Актуальность темы работы _____

2. Оценка содержания и структуры работы _____

(структура, логика и стиль изложения представленного материала; глубина проработки материала, наличие конкретных данных, расчетов, сравнений (анализа), обоснованность изложенных выводов; соответствие требованиям к ВКР)

3. Степень достижения цели работы и ее практическая значимость

(соответствие выводов и рекомендаций задачам, значимость и реалистичность предложенных рекомендаций)

4. Полнота раскрытия исследуемой темы _____

5. Недостатки _____

(отмеченные ранее и не устраненные на данный момент (по содержанию и оформлению))

6. Оценка работы обучающегося _____

(соблюдение графика, своевременность, старательность, инициативность, дисциплина и т.д.)

7. Заключение по представленной работе

Представленный дипломный проект (работа) _____ к защите.
(рекомендуется или не рекомендуется)

Руководитель _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

место работы _____ должность _____

«__» июня 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

_____ (наименование темы работы)

студента группы _____

(код группы) (фамилия, имя, отчество)

специальности _____

1. Актуальность темы работы _____

2. Оценка содержания и структуры работы _____

(Теоретический уровень подготовки работы, глубина проработки материала, полнота раскрытия и охвата исследуемой темы, обоснованность изложенных выводов, структура, логика и стиль изложения представленного материала, наличие конкретных данных (цифр), расчетов, сравнений (анализа))

3. Степень достижения цели работы и ее практическая значимость

_____ (соответствие выводов и рекомендаций задачам, значимость и реалистичность предложенных рекомендаций)

4. Полнота раскрытия исследуемой темы _____

5. Недостатки _____

_____ (с указанием конкретных разделов и страниц)

6. Заключение по представленной работе:

Дипломный проект (работа) заслуживает оценки _____, а её автор – присвоения квалификации _____ по специальности _____.

РЕЦЕНЗЕНТ _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

место работы _____

должность _____

« ___ » июня 20__ г.

ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный технический университет
имени П. А. Соловьева»
Авиационный колледж

НОРМОКОНТРОЛЬ выпускной квалификационной работы

студента группы _____

Специальность - _____

Тема ВКР: _____

Анализ пояснительной записки ВКР на соответствие требованиям СТП

№ п/п	Объект	Параметры	Соответствует: 1 Не соответствует: 0
1	Наименование темы работы	Соответствует утвержденной тематике	
2	Размер шрифта	14 пт	
3	Название шрифта	Times New Roman	
4	Междустрочный интервал	Полуторный	
5	Абзац	1,25 см	
6	Поля (мм)	Левое – 30, верхнее и нижнее – 20, правое – 10.	
7	Выравнивание текста	По ширине	
8	Заголовки	Заголовки выделяют только размером букв. Расстояние между текстом и заголовком, заголовком и текстом – не менее 10 мм. Недопустимы подчеркивание заголовков и перенос слов в них	
9	Заголовки: "Введение", "Содержание", "Заключение", "Список использованных источников", "Приложение"	Располагаются в середине листа Размер шрифта – 18 пт	
10	Номера и заголовки разделов, подразделов, пунктов, подпунктов	С абзацного отступа; точка в заголовках и в конце номера не ставится Размер шрифта раздела – 18 пт Размер шрифта подраздела – 16 пт Размер шрифта пункта, подпункта – 14 пт	
11	Разделы	Каждый раздел начинается с новой страницы	
12	Нумерация страниц	Сквозная в нижней части листа, посередине арабскими цифрами. На титульном листе номер страницы не проставляется	
13	Последовательность приведения структурных частей работы	Титульный лист. Задание на выполнение ВКР. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения	
14	Оформление структурных частей работы	Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Наименования приводятся с абзаца с прописной (заглавной буквы). Точка в конце наименования не ставится	
15	Структура основной части	Выдержана и соответствует заданию ВКР	
16	Состав списка использованных источников	20-30 справочных и литературных источников, Интернет-ресурсов. Источники следует располагать в порядке появления ссылок на них в тексте	
17	Наличие приложений	Приложения размещены в конце ВКР. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием слова «Приложение» и его обозначения заглавной буквой русского алфавита	
18	Оформление содержания (оглавления)	Содержание включает в себя заголовки всех разделов, глав, параграфов, приложений с указанием страниц начала каждой части	

19	Ссылки на использованные источники	Приводятся в виде порядкового номера этого документа в списке использованных источников, с указанием номера страницы, таблицы и другой дополнительной информации. Ссылки оформляются в квадратных скобках с выравниванием по правому краю	
20	Оформление таблиц	Наименование таблицы приводят над ней, начиная с левого угла (напр. Таблица 3.2 – Исходные данные); при переносе таблицы на другой лист ее наименование не приводят, а «шапку» повторяют, приводя над ней слова: Продолжение таблицы 3.2; над последней частью таблицы приводят слова: Окончание таблицы 3.2. При переносе таблицы нижней горизонтальной линией на предыдущей странице не проводят	
21	Оформление рисунков	Обозначение и наименование иллюстрации приводят под иллюстрацией в середине строки (напр. Рисунок 2.1 – Матрица состояния). На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте	
22	Оформление формул	Формулы располагают в середине отдельной строки (перенос формулы выполняется на знаках +, -, * с повтором их в начале следующей строки). Выше и ниже формулы должно быть оставлено по одной свободной строке. При заимствовании формулы должны быть приведены: в скобках – номер источника, откуда заимствована данная формула	
23	Перечисления	Перечисления начинают с дефиса и абзацного отступа (при дальнейших перечислениях вместо дефиса указывают строчную букву со скобкой, при дальнейшей детализации – арабскую цифру со скобкой)	

Итого соответствует требованиям ВКР

1. Анализ графической части ВКР на соответствие требованиям СПП

№ п/п	Объект	Параметры	Соответствует: 1 Не соответствует: 0	
			Заготовка	Деталь
1,2. Чертежи детали и заготовки				
1	Соблюдение формата	Чертеж выполнен в формате А3-А1		
2	Применение масштаба	Изображения выполнены в указанном масштабе		
3	Применение стиля линий	Стили линий выдержаны		
4	Основная надпись	Графы основной надписи заполнены		
5	Оформление чертежа	Изображения выполнены с применением разрезов, сечений и т.д., плоскости разреза форм, в соответствии с ЕСКД. Изображения обозначены, размеры нанесены. Выполнены технические требования		
6	Шрифт	Шрифт по ГОСТ		
7	Размер шрифта	Размерные числа – шрифт 5 Предельные отклонения – шрифт 3,5		
8	Размерные линии	Расстояние между размерными линиями не менее 8 мм		
9	Шероховатость	Знак шероховатости соответствует ГОСТ Размер числовых значений – 5 Одинаковая шероховатость для всех поверхностей размещена в правом верхнем углу и в 1,5 раза больше, чем шероховатость на чертеже		
10	Виды, разрезы, сечения	Для обозначения взяты русские заглавные буквы в алфавитном порядке без пропусков. Размер букв – на два размера больше, чем у размерных чисел		
11	Допуски формы и расположения поверхностей	Высота цифр равна размеру шрифта размерных чисел, а высота рамки – удвоенная высота цифр. Длинная сторона рамки параллельна основной надписи		
12	Таблица параметров	Расположена в правом верхнем углу чертежа и соответствует СПП		
13	Технические требования	Располагаются над основной надписью. Левый край колонки совпадает с левым краем основной надписи. Точка после номера ТТ и в конце пункта не ставится		

14	Знаки маркирования и клеймения	Знак маркирования – окружность диаметром 10-15 мм, знак клеймения – треугольник высотой 10-15 мм		
Итого соответствует требованиям ВКР				
3,4. Сборочные чертежи станочного и контрольного приспособлений				
			Станочное	Контрольное
1	Соблюдение формата	Чертеж выполнен в формате А1		
2	Применение масштаба	Изображения выполнены в указанном масштабе		
3	Применение стиля линий	Стили линий выдержаны		
4	Основная надпись	Графы основной надписи заполнены		
5	Оформление чертежа	Изображения выполнены с применением разрезов, сечений и т.д. Изображения обозначены, размеры нанесены. Выполнены технические требования		
6	Шрифт	Шрифт по ГОСТ		
7	Размер шрифта	Размерные числа – шрифт 5 Предельные отклонения – шрифт 3,5		
8	Размерные линии	Расстояние между размерными линиями не менее 8 мм		
9	Номера позиций	Нанесены на полках линий-выносок и расположены параллельно основной надписи вне контура изображения. Сгруппированы в колонку или строчку на одной линии. На конце линии-выноски, не отводимой от какой-либо линии, стоит точка		
10	Виды, разрезы, сечения	Для обозначения взяты русские заглавные буквы в алфавитном порядке без пропусков. Размер букв – на два размера больше, чем у размерных чисел		
13	Технические требования	Располагаются над основной надписью. Ширина колонки не более 185 мм. Левый край колонки совпадает с левым краем основной надписи. Точка после номера ТТ и в конце пункта не ставится		
14	Знаки маркирования и клеймения	Знак маркирования – окружность диаметром 10-15 мм, знак клеймения – треугольник высотой 10-15 мм		
Итого соответствует требованиям ВКР				
5,6. Маршрутный тех. процесс и РТК				
			ТП	РТК
1	Соблюдение формата	Плакат выполнен в формате А1		
2	Вид	Эскизы выполнены с соблюдением пропорций		
3	Применение стиля линий	Стили линий выдержаны		
4	Основная надпись	Вид основной надписи – для плаката Графы основной надписи заполнены		
5	Оформление операционного эскиза	Изображения выполнены с применением разрезов, сечений и т.д., в соответствии с ЕСКД. Изображения обозначены, размеры нанесены. Проставлены базы		
6	Шрифт	Шрифт по ГОСТ		
7	Размер шрифта	Размерные числа – шрифт 3,5 или 5 Предельные отклонения – шрифт 2 или 3,5		
8	Размерные линии	Расстояние между размерными линиями не менее 8 мм		
9	Шероховатость	Знак шероховатости соответствует ГОСТ Размер числовых значений равен размерным числам Одинаковая шероховатость для всех поверхностей размещена в правом верхнем углу и в 1,5 раза больше, чем шероховатость на чертеже		
10	Виды, разрезы, сечения	Для обозначения взяты русские заглавные буквы в алфавитном порядке без пропусков. Размер букв – на два размера больше, чем у размерных чисел		
11	Допуски формы и расположения поверхностей	Высота цифр равна размеру шрифта размерных чисел, а высота рамки – удвоенная высота цифр. Длинная сторона рамки параллельна основной надписи		

12	Технические требования	Располагаются над основной надписью. Левый край колонки совпадает с левым краем основной надписи. Точка после номера ТТ и в конце пункта не ставится		
13	Знаки маркирования и клеймения	Знак маркирования – окружность диаметром 10-15 мм, знак клеймения – треугольник высотой 10-15 мм		
14	Таблицы	Выполнены таблицы с указанием координат опорных точек траектории и режимов обработки		
15	Инструментальные переходы на РТК	На эскизы инструментального перехода нанесены настроечные размеры, представлена траектория инструмента	-	
Итого соответствует требованиям ВКР				
7. Чертеж режущего инструмента				
1	Соблюдение формата	Чертеж выполнен в формате А3-А1		
2	Применение масштаба	Изображения выполнены в указанном масштабе		
3	Применение стиля линий	Стили линий выдержаны		
4	Основная надпись	Графы основной надписи заполнены		
5	Оформление чертежа	Изображения выполнены с применением разрезов, сечений и т.д., в соответствии с ЕСКД. Изображения обозначены, размеры нанесены. Выполнены технические требования		
6	Шрифт	Шрифт по ГОСТ		
7	Размер шрифта	Размерные числа – шрифт 5 Предельные отклонения – шрифт 3,5		
8	Размерные линии	Расстояние между размерными линиями не менее 8 мм		
9	Шероховатость	Знак шероховатости соответствует ГОСТ Размер числовых значений – 5 Одинаковая шероховатость для всех поверхностей размещена в правом верхнем углу и в 1,5 раза больше, чем шероховатость на чертеже		
10	Виды, разрезы, сечения	Для обозначения взяты русские заглавные буквы в алфавитном порядке без пропусков. Размер букв – на два размера больше, чем у размерных чисел		
11	Допуски формы и расположения поверхностей	Высота цифр равна размеру шрифта размерных чисел, а высота рамки – удвоенная высота цифр. Длинная сторона рамки параллельна основной надписи		
12	Таблица параметров	Расположена в правом верхнем углу чертежа и соответствует СТП		
13	Технические требования	Располагаются над основной надписью. Левый край колонки совпадает с левым краем основной надписи. Точка после номера ТТ и в конце пункта не ставится		
14	Знаки маркирования и клеймения	Знак маркирования – окружность диаметром 10-15 мм, знак клеймения – треугольник высотой 10-15 мм		
Итого соответствует требованиям ВКР				

2. Анализ технологических карт на соответствие требованиям СТП

№ п/п	Объект	Параметры	Соответствует: 1 Не соответствует: 0
1	Содержание комплекта технологических карт	Титульный лист, маршрутная карта, операционная карта, карта эскизов, карта технического контроля	
2	Содержание операционных карт	Указаны: фамилия разработчика, руководителя; наименование детали; наименование и номер операции, модель оборудования, марка материала; твердость материала, масса детали и заготовки, нормы времени; наличие переходов операций, режущего и мерительного инструмента, приспособлений; указаны режимы резания	
3	Содержание карт эскизов	Эскиз выполнен на указанную операцию, выполнена схема базирования, нанесены размеры и шероховатость. Поверхности, обрабатываемые на данной операции выделены утолщенной линией или другим цветом	
Итого соответствует требованиям ВКР			

