МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
_____ Т.И. Кузнецова
«___» _____ 2024 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
специальность
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

г. Саратов 2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 350 (с изменениями и дополнениями от 13 июля 2021 г.)

Разработчик программы: Воеводина Елена Эдуардовна, преподаватель Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Одобрено на заседании педагогического совета колледжа
«08» 11 20 24 г., протокол № 2

СОГЛАСОВАНО

Начальник НПК-12
АО «Научно-производственное предприятие
«Алмаз» г. Саратов _____ С.Д. Журавлев

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ О.В. Зимкова

Начальник учебно-методического отдела _____ Ю.А. Хлебникова

Заведующий отделением
технических специальностей _____ И.И. Кузьмин

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании Цикловой методической комиссии технических специальностей
«05» 00 20 24 г., протокол № 2

Председатель цикловой методической комиссии _____ Е.Э. Воеводина

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 4

1.1 Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации в Колледже 4

1.2 Цель государственной итоговой аттестации в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» 5

1.3 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена 5

1.4 Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения 6

2 Процедура проведения ГИА 6

2.1 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии 6

2.2 Сроки защиты дипломных проектов 7

2.3 Темы дипломных проектов 7

2.4 Порядок защиты дипломного проекта 8

3 Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания 9

3.1 Требования к дипломному проекту 9

3.2 Фонд оценочных средств для ГИА 11

4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 11

5 Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации 12

5.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляций 12

5.2 Порядок пересдачи ГИА 14

Приложение 1 Форма протокола заседания ГЭК 15

Приложение 2 Форма отчета ГЭК 17

Приложение 3 Форма для оформления тематики и тем выпускных квалификационных работ 21

Приложение 4 Тематика дипломных проектов 22

Приложение 5 Общие требования к структуре и содержанию дипломного проекта 24

Приложение 6 Календарный график выполнения ВКР 26

Приложение 7 Форма отзыва на ВКР 27

Приложение 8 Форма рецензии на ВКР 28

Приложение 9 Общая и типовая форма задания для разработки дипломного проекта 29

Приложение 10 Методика оценивания результатов и критерии оценки дипломного проекта 35

Приложение 11 Форма протокола заседания апелляционной комиссии 38

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.04.2014 № 350 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450).

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

База приема на образовательную программу: основное общее образование.

Программа ГИА, включая требования к ВКР (дипломному проекту), методику и критерии оценки, продолжительность подготовки и защиты ВКР, порядок апелляции и пересдачи ГИА, утверждается директором Колледжа после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей ГЭК и доводится до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

1.1 Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации в Колледже

Программа ГИА разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.04. 2014 № 350 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450); приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 24.04.2024); приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями), Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (далее – Университет), Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», Положением о профессионально-педагогическом колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (далее – Колледж).

1.2 Цель государственной итоговой аттестации в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися (далее – студенты, выпускники) ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.04. 2014 г. № 350 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450).

1.3 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего профессионального образования в части освоения основных видов деятельности (далее – ОВД) и соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

ОВД 1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ОВД 2 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ОВД 3 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.4 Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения

Формой ГИА по ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения является защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР). ВКР выполняется в виде дипломного проекта.

2. Процедура проведения ГИА

2.1 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК), которые создаются по каждой ППССЗ, реализуемой в Колледже, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

ГЭК формируется из числа педагогических работников Колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом директора Колледжа не позднее, чем за 1 месяц до начала ГИА и действует в течение одного календарного года.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК по образовательной программе 15.02.08 Технология машиностроения, реализуемой Колледжем, утверждаются не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по представлению Университета. Предложения по кандидатурам председателей ГЭК подготавливает Колледж.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в СГТУ имени Гагарина Ю.А. и в Колледже, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Заместителем председателя ГЭК является директор Колледжа. В случае создания нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя или педагогических работников Колледжа.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК директор Колледжа назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к педагогическим или административным работникам Колледжа. Секретарь ГЭК не входит в состав ГЭК, ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Защита ВКР (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Заседания ГЭК проводятся по заранее утвержденному директором Колледжа графику проведения ГИА.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом (*приложение 1),* который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем), заместителем председателя, членами и секретарем ГЭК. Результаты работы ГЭК фиксируются в отчете о работе государственной экзаменационной комиссии *(приложение 2).* Протокол и отчет о работе ГЭК сдаются на хранение в архив Колледжа.

На основании решения ГЭК выпускникам, успешно прошедшим ГИА, выдается документ об образовании и о квалификации, подтверждающий получение среднего профессионального образования по специальности в соответствии с лицензией - диплом о среднем профессиональном образовании.

2.2 Сроки защиты дипломных проектов

Объем академических часов, отводимых на ГИА в структуре образовательной программы, составляет 216 часов (6 недель).

Сроки проведения ГИА: 19 мая - 29 июня 2025 г.

Сроки подготовки ВКР: 19 мая – 15 июня 2025 г.

Сроки защиты ВКР: 16 июня - 29 июня 2025 г.

2.3 Темы дипломных проектов

Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ.

Перечень тем дипломных проектов определяются Колледжем и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем дипломных проектов разрабатывается преподавателями Колледжа совместно с представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, рассматривается на заседании цикловой методической комиссии с участием председателей ГЭК. Тематика дипломных проектов согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, утверждается директором Колледжа *(приложение 3).*

В *приложении 4* представлена тематика дипломных проектов для специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Выбор темы

дипломного проекта обучающиеся осуществляют до начала производственной (преддипломной) практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения. Закрепление за студентами тем дипломных проектов осуществляется приказом директора Колледжа.

2.4 Порядок защиты дипломного проекта

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Заседания ГЭК проводятся по заранее утвержденному директором Колледжа графику проведения ГИА.

На заседании, кроме председателя и членов ГЭК, могут присутствовать приглашенные лица: представители предприятий, организаций и их объединений, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; руководители дипломных проектов и консультанты; преподаватели и студенты Колледжа; родители и представители выпускников.

Для проведения защиты дипломной работы отводится специально подготовленный кабинет, оборудованный:

- рабочими местами для председателя и членов ГЭК;
- компьютером, мультимедийным проектором, экраном;
- лицензионным программным обеспечением общего и специального назначения.

Для заседания ГЭК секретарь обеспечивает наличие следующих документов:

- ФГОС СПО по специальности;
- Программа государственной итоговой аттестации по специальности;
- приказ о составе ГЭК;
- приказ об утверждении тематики дипломных проектов по специальности;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость результатов освоения выпускниками образовательной программы СПО по специальности;
- зачетные книжки выпускников;
- дипломные проекты с документами, которые к ним прилагаются - задание, отзыв руководителя, внешняя рецензия, презентация для представления дипломного проекта;
- Положением о проведении государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена среднего в Профессионально-педагогическом колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Продолжительность защиты дипломного проекта не должна превышать 30 минут на одного обучающегося.

Процедура защиты включает:

- доклад аттестуемого (не более 10 минут);

- вопросы членов комиссии, ответы аттестуемого;
- чтение отзыва и рецензии;
- ответы аттестуемого на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии.

Председатель имеет право разрешить: краткие выступления членов ГЭК, руководителя и рецензента; вопросы выпускнику от лиц, присутствующих на защите, при необходимости получения дополнительной информации.

3. Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания

3.1 Требования к дипломному проекту

Содержание дипломного проекта может основываться:

- на расширении, развитии результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках профессионального модуля;
- на использовании результатов практических заданий, выполненных в рамках дисциплин, междисциплинарных курсов, практик.

Общие требования к структуре и содержанию дипломного проекта представлены в *приложении 5*.

Требования к содержанию, объему, структуре и оформлению дипломного проекта представлены в Методических рекомендациях по подготовке и защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), разрабатываемых Колледжем по каждой ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультант (консультанты) по отдельным частям работы (экономическая, технологическая, конструкторская и т.п. части). Назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Колледжа.

В обязанности руководителя дипломного проекта входит:

– разработка задания для выполнения дипломного проекта;

– разработка календарного графика выполнения дипломного проекта (форма графика представлена *в приложении 6)* и осуществление контроля за соблюдением студентом календарного графика выполнения дипломного проекта;

– консультирование студента по вопросам содержания дипломного проекта и последовательности выполнения работ в соответствии с заданием;

– координация работы консультанта (консультантов) по отдельным главам дипломного проекта~~;~~

– предоставление письменного отзыва на дипломную работу *(приложение 7)*.

Руководитель дипломного проекта имеет право присутствовать на защите дипломного проекта с правом совещательного голоса.

К каждому руководителю может быть прикреплено одновременно не более восьми выпускников.

В обязанности консультанта ВКР (дипломного проекта) входит:

– руководство подготовкой и выполнением дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса;

– консультирование студента в определенной части содержания дипломного проекта и последовательности выполнения работ, намеченных консультантом;

– контроль за ходом выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса в соответствии с графиком выполнения дипломного проекта;

– проверка выполненной студентом работы в части содержания консультируемого вопроса, предоставление информации о качестве работы руководителю дипломного проекта.

Консультант ставит свою подпись на титульном листе дипломного проекта.

Дипломный проект подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения независимой объективной оценки дипломного проекта. В состав рецензентов могут входить представители предприятий, организаций, их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, центров оценки квалификаций. Рецензенты определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию;
- оценку качества выполнения глав дипломного проекта;
- заключение о практической значимости дипломного проекта;
- общую оценку качества выполнения дипломного проекта.

Примерная форма рецензии представлена в *приложении 8.*

Рецензент передает рецензию на дипломный проект председателю ЦМК технических специальностей.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 2 дня до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

По окончании работы, дипломный проект, подписанный студентом и консультантом (консультантами), предоставляется руководителю для проверки. Руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием, отзывом передает председателю цикловой методической комиссии технических специальностей. Допуск дипломного проекта к защите оформляется приказом директора Колледжа.

Студент заблаговременно, не позднее чем за 2 дня до защиты, знакомится с замечаниями, содержащимися в отзыве для того, чтобы подготовиться к защите дипломного проекта.

Дипломные проекты после защиты сдаются в архив Колледжа не позднее месяца после окончания государственной итоговой аттестации. Срок и правила их хранения определяются в соответствии с Номенклатурой дел Колледжа.

3.2 Фонд оценочных средств для ГИА

Задания для выполнения дипломного проекта разрабатывается в соответствии с утвержденными темами дипломных проектов. Задания на дипломные проекты обсуждаются на заседании цикловой методической комиссии технических специальностей и утверждаются первым заместителем директора Колледжа. Общая и типовая форма задания для выполнения дипломного проекта представлена *в приложении 9*. Задание выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Результаты защиты дипломного проекта, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Методика оценивания результатов и критерии оценки дипломного проекта приведена в *приложении 10*.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в

виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают директору Колледжа письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

5.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора Университета или приказом директора Колледжа одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Университета и (или) Колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК, и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор Колледжа, или иное лицо, уполномоченное ректором Университета. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом или Колледжем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом *(приложение 11),* который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа.

5.2 Порядок пересдачи ГИА

Выпускникам, не проходившим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине) предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания ГЭК организуются в сроки, установленные Колледжем, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и допускаются Колледжем для повторного участия в ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Колледж на период времени, установленный Колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по соответствующей ППССЗ.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Приложение 1

Форма протокола заседания ГЭК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

Протокол №_____
заседания государственной экзаменационной комиссии
по защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)
и присвоению квалификации по специальности

код и наименование специальности

Форма обучения - очная
Дата заседания __ _____
Присутствовали:

Состав комиссии	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель комиссии		
Заместитель председателя		
Члены комиссии		
Секретарь		

1. Слушали:
защиту выпускной квалификационной работы
_____
фамилия, имя, отчество студента
на тему:_____
наименование темы ВКР

	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Руководитель дипломного проекта		
Рецензент		

Отзыв руководителя:_____
Заключение рецензента:_____
Защита проведена в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, ФГОС

СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.04.2014 № 350 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450), нормативными документами Минобрнауки России, Минпросвещения России, Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», Положением о проведении государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена в Профессионально-педагогическом колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

В ГЭК были представлены:

– выпускная квалификационная работа на _____ листах,
– сводная ведомость успеваемости студента,
– отзыв руководителя выпускной квалификационной работы,
– рецензия на выпускную квалификационную работу
– зачётная книжка студента.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы были заданы следующие вопросы:

1)_____
2)_____
3)_____

Общая характеристика ответов: *Ответы даны в полном объеме/Студент не дал полных, аргументированных ответов*

2. Постановили:

На основании результатов голосования с количеством голосов

за _____
против _____
воздержались _____

1. Фамилия, имя, отчество студента

выполнил(а) и защитил(а) выпускную квалификационную работу с оценкой *оценка прописью*

2. ФИО студента присвоить квалификацию: _____
3. ФИО студента выдать диплом о среднем профессиональном образовании с отличием/без отличия по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Особое мнение государственной экзаменационной комиссии:

_____

Председатель	_____	И.О. Фамилия
Заместитель председателя	_____	И.О. Фамилия
Члены комиссии	_____	И.О. Фамилия
	_____	И.О.Фамилия
Секретарь	_____	И.О. Фамилия

Приложение 2

Форма отчета ГЭК

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

ОТЧЕТ

о работе государственной экзаменационной комиссии
по государственной итоговой аттестации выпускников
_____ учебного года
по специальности
среднего профессионального образования

_____
(код, название)

групп _____

г. Саратов 202__г.

Состав государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

Состав комиссии	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель комиссии		
Заместитель председателя		
Члены комиссии		
Секретарь		

Состав ГЭК утвержден приказом директора колледжа от_____№ _____

Председатель ГЭК утвержден _____
_____
(руководитель структурного подразделения Министерства науки и высшего образования Российской Федерации)
_____ _____ _____от _____№ _____.

Форма государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Показатели защиты выпускной квалификационной работы *(дипломного проекта)*

№	Показатели		Всего		Форма обучения			
					очная		заочная	
			кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
1		принято к защите						
2		защищено						
3	оценки	отлично						
		хорошо						
		удовлетворительно						
4	Количество проектов, выполненных	по темам, определённым по результатам практики						
		по заявкам предприятий						
		по заявкам предприятий в рамках целевого обучения						
		в том числе по заявкам предприятий ОПК						
		направленных на развитие МТБ программ СПО						
5	Количество работ, рекомендованных	к внедрению						
		внедренных						
		на конкурс (олимпиады, выставки, фестивали)						
6		кол-во дипломов с отличием						
7		комплексные работы (кол-во/число участников)						
8		кол-во работ, выполненных в университете						
9		кол-во выпускников, подготовленных по договорам с предприятиями						
10		защита на иностранном языке						

Восстановились:

Не вышли на защиту:

Характеристика качества выполненных выпускных квалификационных работ:

- характеристика общего уровня подготовки студентов при защите дипломного проекта *(качество проработки отдельных вопросов и предложений (надежность, экономика, безопасность и охрана труда, техническая эстетика, эргономика, зеленые технологии и т. д.), количество дипломных работ, положительно отмеченных председателем ГЭК, основные недостатки, выявленные комиссией в дипломных проектах, иное*;

- общая характеристика качества защиты выпускной квалификационной работы.

Рекомендации комиссии:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Состав руководителей и рецензентов, участвующих в подготовке и защите выпускной квалификационной работы:

№	должность/ученое звание	руководители		рецензенты	
		кол-во руководителей	кол-во выпускников		
1	Профессоры				
2	Доценты				
3	Кандидаты наук				
4	Ассистенты				
5	Научные сотрудники вуза				
6	Преподаватели				
7	Сотрудники других учебных заведений СПО				
8	Сотрудники предприятий, организаций				

Выпускники, рекомендованные к учебе в вузе:

№	фамилия, имя отчество	группа
1		
2		
3		
4		

Количество заседаний ГЭК:_____
по защите выпускных квалификационных работ на очном обучении –_____

Председатель государственной
экзаменационной комиссии _____И.О. Фамилия

Приложение 3

Форма для оформления тематики и тем выпускных квалификационных работ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
_____	Директор Профессионально-
_____	педагогического колледжа
_____	СГТУ имени Гагарина Ю.А.
_____	_____ Т.И. Кузнецова
от «_____» _____20___ г.	«_____» _____20___ г.
М.П.	М.П.

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)
специальности _____
код специальности, специальность
для групп (ы) _____
(выпуск _____ года)
_____
(код, наименование профессионального модуля/профессиональных модулей)

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов):

1.
2.
3.
и т.д.

Заместитель директора по
учебно-методической работе _____ О.В. Зимкова
подпись

Рассмотрено на заседании ЦМК _____
наименование ЦМК

Протокол от_____ №_____
Председатель ЦМК _____ _____
подпись расшифровка подписи

Заведующий отделением _____
название отделения

_____ _____
подпись расшифровка подписи

Приложение 4

Тематика дипломных проектов

по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

№ темы	Наименование темы выпускной квалификационной работы
1	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Переходник»
2	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Муфта переходная»
3	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Корпус подшипника»
4	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Клапан гидродросселя»
5	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Поршень»
6	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Кольцо»
7	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Поршень»
8	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Контрфланец»
9	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Крышка»
10	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Корпус»
11	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Фланец»
12	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Корпус»
13	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Крышка пневмоцилиндра»
14	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Корпус гидродросселя»
15	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Корпус клапана»
16	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Штуцер»
17	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Штуцер»
18	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Якорь»
19	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Пуансон предварительный»
20	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Втулка»
21	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Вал»

22	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Корпус»
23	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Ось»
24	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Зубчатое колесо»
25	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Вал шлицевой»
26	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Валик правого хода»
27	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Фланец воротниковый»
28	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Втулка подшипниковая»
29	Проект участка механической обработки корпусных деталей с разработкой технологического процесса изготовления детали «Корпус МС6»
30	Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «Полумуфта насоса»
31	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо внутреннее подшипника 314»
32	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо наружное подшипника 6-46111Л»
33	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Вал»
34	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо внутреннее подшипника 6-42305АЕУ»
35	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «ШВХ6.01»
36	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо внутреннее подшипника 42207»
37	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо наружное подшипника 5-1НР17124»
38	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо внутреннее подшипника 2611»
39	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо наружное подшипника 6-970403»
40	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо наружное подшипника 180306»
41	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «ШС45Ю3.02»
42	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо внутреннее подшипника 215»
43	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо внутреннее подшипника 92705»
44	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Ось»
45	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Кольцо внутреннее подшипника 2505»
46	Проект участка механической обработки с расчетом экономической эффективности детали «Сепаратор»

Приложение 5

Общие требования к структуре и содержанию дипломного проекта

Дипломный проект должен соответствовать заданию, актуальным, иметь практическую значимость. Содержать анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения поставленной задачи, обоснованные выводы и предложения. Изложение материала должно носить логический и последовательный характер. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. Оформление дипломного проекта должно соответствовать требованиям, отраженным в Методических рекомендациях по подготовке и защите ВКР.

Актуальность дипломного проекта заключается в объяснении положительного эффекта, который будет, достигнут в результате выполнения работы, соответствия исследуемой темы современным требованиям развития отраслей экономики и сфер деятельности. Практическая значимость дипломного проекта проявляется в решении конкретной проблемы (практический или теоретический вопрос, который требует решения или ответа), определении, кому будут полезны полученные результаты (разработанные материалы), каким образом целесообразно их использовать. Дипломный проект должен демонстрировать умение студентов интерпретировать информацию, т.е. сравнить, объяснить данные, выявить причинно-следственные связи и на основе собственного осмысления, данные превратить в информацию, на основе которой возможно построить выводы.

Дипломный проект представляет собой совокупность проектных документов, к которым отнесены: текстовые, графические, конструкторско-технологические, аудиовизуальные (мультимедийные) и иные документы, требуемые при разработке проектной документации. Таким образом, структурными частями дипломного проекта являются:

- пояснительная записка, состоящая из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложения (при необходимости);
- графическая, конструкторско-технологическая, иллюстративная и иные части, в соответствии с заданием для выполнения проекта.

К дипломному проекту прилагаются следующие документы:

- задание на дипломный проект;
- отзыв руководителя дипломного проекта;
- внешняя рецензия;
- презентация для представления ГЭК дипломного проекта.

Введение содержит обоснование актуальности и практической значимости дипломного проекта, формулировки цели дипломной работы, задач исследования, предмета, объекта, методов исследования, определение информационной базы для разработки дипломного проекта. Объем введения должен быть не менее 2 страниц.

Основная часть дипломного проекта может включать разделы, главы, параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела,

главы, параграфа не должно дублировать название темы, формулировки должны быть лаконичными и отражать суть структурного элемента текста.

Основная часть дипломного проекта должна содержать, не менее двух разделов (глав).

В основной части дипломного проекта содержатся теоретические и методологические основы исследуемой темы, характеристика объекта и предмета исследования, системный анализ данных и результаты анализа, описание выявленной проблемы (проблем), методов и способов решения выявленной проблемы, обоснование выбранных методов и способов, решения практических задач.

Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы: формулируются выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; раскрывается значимость полученных результатов, приводятся рекомендации относительно возможностей их применения. Объем заключения должен составлять не менее 3 страниц.

Список используемых источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломной работы (не менее 15 источников), составленный в следующем порядке:

Нормативно-правовые акты

Учебники и учебные пособия

Дополнительные издания

Интернет-ресурсы

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и иных документов.

Графическая, конструкторско-технологическая, иллюстративная, аудиовизуальная (мультимедийная) и иные части дипломного проекта не являются приложением к текстовой части.

Объем дипломного проекта должен составлять не менее 40 страниц печатного текста без учета приложений.

Приложение 6

Календарный график выполнения ВКР

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦМК
технических специальностей
_____Е.Э. Воеводина
(подпись, И.О. Фамилия)
«____» _____ 20___ г.

Календарный график
выполнения ВКР (дипломного проекта)
студента _____
(Фамилия И.О.)

Специальность
_____
(код, наименование специальности)

Группа _____

№ п/п	Главы (разделы), темы или их содержание	По плану		Фактически		Отметка руководителя о выполнении
		дата	объём в %	дата	объём в %	
	Введение Раздел 1					
	…					

Руководитель _____ _____
подпись Фамилия И.О.
«___» _____ 20____ г.

Ознакомлен студент _____ _____
подпись Фамилия И.О.
«___» _____ 20____ г.

Приложение 7

Форма отзыва на ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

ОТЗЫВ
на дипломный проект студента
__ курса группы_____
специальности
15.02.08 Технология машиностроения

_____
(фамилия, имя отчество студента)

по теме: _____

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель дипломного проекта

_____ _____ _____
уч. степень, звание, должность, место работы личная подпись расшифровка подписи
«_ __»_____20___г.

Приложение 8

Форма рецензии на ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект студента
__ курса группы _____
специальности
15.02.08 Технология машиностроения

_____
(фамилия, имя, отчество)

по теме: _____
(название дипломного проекта)

Актуальность, практическая значимость_____

_____

Оценка содержания дипломного проекта_____

_____

Отличительные положительные дипломного проекта_____

_____

Недостатки и замечания по дипломного проекта_____

Рекомендуемая оценка выполненного дипломного проекта_____

Рецензент

_____
(Фамилия, имя, отчество)

_____ _____ _____
уч. степень, звание, должность, место работы личная подпись расшифровка подписи

«___» _____20___г.

МП

Приложение 9

Общая и типовая форма задания для разработки дипломного проекта

Общая форма задания на ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ И.О. Фамилия
«____» _____20___г.

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Студента _____
(Фамилия, имя, отчество в родительном падеже)
Специальность _____
(код, наименование специальности)
Группа _____
Тема:_____
Руководитель ВКР _____
(ФИО, должность, место работы)
Рассмотрено на заседании ЦМК _____
(наименование цикловой методической комиссии)
Протокол от _____ №_____
Председатель ЦМК _____
(подпись, И.О. Фамилия)

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности _____ при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи: _____
(перечень ОК, ПК)

Содержание выпускной квалификационной работы должно учитывать требования работодателей.

Задание должно содержать:
1) Данные для выполнения дипломного проекта:
1. …
2. …
2) Пояснения по структуре пояснительной записки, графической, или иной части дипломного проекта:
Пояснительная записка дипломного проекта должна включать:
Титульный лист
Содержание
Введение
Основную часть: главы (разделы, параграфы)
Заключение
Список использованных источников
Приложения (при необходимости)
Графическая (или иная) часть дипломного проекта должна включать:
графические, конструкторско-технологические, аудиовизуальные (мультимедийные) или иные документы.
3) Список рекомендуемых источников:
Нормативно-правовые акты
Учебники и учебные пособия
Дополнительные издания
Интернет-ресурсы
4) Требования к предоставлению электронной версии дипломного проекта, презентации.
Презентация выступления и дипломный проект записываются на электронный носитель (диск).

Дата выдачи задания _____ 20____г.

Дата окончания работы над дипломным проектом ___ _____ 20____г.

Руководитель ВКР_____
(подпись, И.О. Фамилия)

Студент _____
(подпись, И.О. Фамилия)

Примечание: задание прилагается к дипломному проекту и представляется в ГЭК

Типовая форма задания на ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-
методической работе
_____И.О. Фамилия
«___»_____20__ г.

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Студента Петрова Петра Петровича

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения
Группа ТМС – 941

Тема: Проект участка механической обработки деталей типа тел вращения с разработкой технологического процесса изготовления детали «…….»

Руководитель ВКР Ф.И.Опетров П.П., преподаватель Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рассмотрено на заседании ЦМК технических специальностей

Протокол от _____202_ г. № ___
Председатель ЦМК технических специальностей _____ Е.Э. Воеводина
подпись

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 15.02.08 Технология машиностроения при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи: ОК1-ОК 9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.3

Данные для выполнения дипломного проекта:
1. Рабочий чертеж детали
2 Данные для расчета технико-экономических показателей
Пояснительная записка дипломного проекта должна включать:
Титульный лист
Содержание
Введение
Основная часть:
Раздел 1 Технологическая часть
1.1 Конструкция, назначение, анализ технологичности детали
1.2 Определение типа производства
1.3 Выбор метода получения заготовки
1.4 Выбор баз
1.5 Проектирование технологического процесса
1.6 Определение операционных припусков
1.7 Расчет режимов резания и машинного времени на две операции технологического маршрута
1.8 Нормирование операций, на которых выполнен расчет режимов резания
1.9 Разработка управляющей программы для одной операции, выполняемой на станке с ЧПУ
1.10 Выбор и описание станочных приспособлений, режущего и измерительного инструмента по операциям
Раздел 2 Организация работы участка
2.1 Определение годового приведённого выпуска и размера партии деталей
2.2 Расчет штучно-калькуляционного времени по операциям
2.3 Определение потребного количества оборудования
2.4 Определение численности производственных рабочих
2.5 Определение численности наладчиков
2.6 Принятие управленческих решений повышающих работу структурного подразделения.
2.7 Расчет площадей и планировка участка
Раздел 3 Технико-экономические расчеты
3.1 Определение годового фонда заработной платы
3.2 Определение годового расхода и стоимости основных материалов
3.3 Определение цеховой стоимости детали
Раздел 4 Охрана труда и экологическая безопасность
4.1 Охрана труда в машиностроении
4.2 Охрана окружающей среды при обработке металлов резанием
Заключение
Список использованных источников
Приложение А Рабочий чертеж детали
Приложение Б Данные для расчета технико-экономических показателей
Конструкторско-технологическая часть дипломного проекта должна включать:

1. **Графическую часть**

Наименование графического документа	Формат
Рабочий чертёж детали (ППК.000001._ _ _)	А1; А2;А3
Рабочий чертёж заготовки (ППК.000003._ _ _)	А1; А2;А3
План участка (ППК.500000. .ПУ)	А1
Лист четырёх операционных эскизов (ППК.200000. _ _ _)	А1

2. **Технологический процесс механической обработки**

Примечание: Документы графической части выполняются в форматах, указанных в задании, распечатываются в формате А4.

Список рекомендуемых источников:

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ 19605-74. Организация труда [Текст]. - М.: Издательство стандартов, 1986. - 4 с.

2. ГОСТ 12.3.002-75 «ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности» [Текст]. - М.: Стандартинформ, 2007. - 8 с.

3. «СанПиН 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» [Текст]. - М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 2003. - 21 с.

4. ГОСТ 12.2.009-80 «Станки металлорежущие. Общие требования безопасности» [Текст]. - М.: Издательство стандартов, 2000. - 24 с.

5. ГОСТ 3.1109-82 «Единая система технологической документации» [Текст]. - М.: Стандартинформ, 2012. - 14 с.

Учебники и учебные пособия

6. Ильянков , А.И., Технология машиностроения [Текст]: учебник / А.И Ильянков .- М: Академия, 2022.- 352 с.

7. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении [Текст]: учебник для СПО/ А. А.Черепахин, В.В. Клепиков, В.А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. – М.: Юрайт, 2019.-218 с.

8. Гуреева, М.А. Основы экономики машиностроения (2-е изд., стер.) [Текст]: учебник/ М.А. Гуреева.- М.: Академия, 2021 - 256 с.

9. Чечевицына, Л.Н. Экономика организации: [Текст]: учеб.пособ. для СПО/ Л.Н. Чечевицына,-М.: Феникс, 2022

10. Новицкий, Н.И., Горюшкин, А.А. Организация производства [Текст]: Учебник для СПО / Н.И.Новицкий, А.А. Горюшкин.- М.: Кнорус, 2022

Дополнительные издания

11. Антимонов, А. М. Технология машиностроения : учебник для СПО / А. М. Антимонов ; под редакцией О. Г. Залазинского. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1116-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139629

12. Безъязычный, В. Ф. Технология машиностроения : учебное пособие / В. Ф. Безъязычный, С. В. Сафонов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-0412-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98479

13. Пахомов, Д. С. Технология машиностроения. Изготовление деталей машин : учебное пособие / Д. С. Пахомов, Е. А. Куликова, А. Б. Чуваков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 412 с. — ISBN 978-5-4497-0170-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/89502

14. Технология машиностроения. Специальная часть : учебник для вузов / А. С. Ямников, М. Н. Бобков, Г. В. Малахов [и др.] ; под редакцией А. А. Маликова, А. С. Ямникова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 344 с. — ISBN 978-5-9729-0425-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98478

15. Серга, Г.В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей [Текст]: учебник для СПО /под общ. ред. Г.В. Серги.- 2 –е изд., испр.- СПб: Лань, 2020, 276 с.

16. Резание материалов. Режущий инструмент. В 2 ч. Ч 1. [Текст]: учебник для СПО /Под общ. ред. Н.А. Чемборисова. – М.: Юрайт, 2021.-263 с.

17. Резание материалов. Режущий инструмент. В 2 ч. Ч 2. [Текст]: учебник для СПО /Под общ. ред. Н. А. Чемборисова. – М.: Юрайт, 2021.- 246 с.

18. Общемашиностроительные нормативы режимов резания. Часть 1. [Текст] - М.: Экономика, 2020. - 473 с.

19. Общемашиностроительные нормативы режимов резания. Часть 2 . [Текст] - М.: Экономика, 2020. - 465 с.

Интернет-ресурсы

19. Электронная библиотека «Технология машиностроения» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.academia-moscow. ru (дата обращения: неограниченно).

20. Электронная версия журнала «Технология машиностроения» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://tm.folium.ru/contents.htm (дата обращения: неограниченно).

Презентация к представлению ВКР и выпускная квалификационная работа записываются на электронный носитель (диск).

Дата выдачи задания «____» _____ 20____г.
Дата окончания работы над дипломным проектом «___» _____ 20____г.

Руководитель дипломног опроекта _____ П.П. Петров
(подпись) *(И.О. Фамилия)*
Студент _____ И.И. Иванов
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

Приложение 10

Методика оценивания результатов и критерии оценки дипломного проекта

1. Оценивание выполнения дипломного проекта осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценка дипломного проекта должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях, продемонстрированных студентами в ходе выполнения дипломной работы;
- адекватности оценки – оценка выполнения дипломного проекта должна проводиться в отношении тех компетенций, которые были определены заданием для выполнения дипломного проекта;
- использование критериальной системы оценивания;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения дипломного проекта должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции выпускников;
- объективности оценки – оценка выполнения дипломного проекта должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов ГЭК.

2. При выполнении процедур оценки дипломного проекта используются метод экспертной оценки - оценка выполнения проводится специалистами из состава ГЭК.

3. Критерии оценки позволяют оценить уровень освоения профессиональных компетенций и общих компетенций.

4. Результаты выполнения дипломного проекта оцениваются по 5-балльной шкале.

Критерии оценки дипломного проекта	Оценка
Содержание дипломного проекта соответствует теме, цели и задачам исследования. Дипломный проект является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации, необходимые для раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы, разработать и обосновать целесообразные предложения по решению проблемы (проблем). Дипломный проект характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов дипломного проекта. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. Оформление дипломной работы соответствует требованиям. Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При презентации дипломного проекта студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по решению проблемы, приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики	5 «отлично»

и т. п.) или раздаточный материал. Студент правильно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.	
Содержание дипломного проекта соответствует теме, цели и задачам исследования. Дипломный проект является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации, необходимые для раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы. Предложения по решению проблемы (проблем) являются целесообразными, но не могут считаться вполне обоснованными. Дипломный проект характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов дипломного проекта. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. Оформление дипломного проекта соответствует требованиям. Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При презентации дипломного проекта студент показывает глубокие знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит целесообразные предложения по решению проблемы, приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал. Студент правильно, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.	4 «хорошо»
Содержание дипломного проекта соответствует теме, цели и задачам исследования. Дипломный проект является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации. Уровень знаний нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы недостаточен для глубокой проработки темы исследования, в результате дипломный проект содержит результаты поверхностного анализа данных. Отдельные выводы и предложения по решению проблемы (проблем) нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными. Дипломный проект характеризуется нарушением последовательности изложения материала. В отдельных моментах не соблюдены требования к содержанию структурных элементов дипломного проекта. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. В оформлении дипломного проекта допущены незначительные нарушения. В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию дипломного проекта. При презентации дипломного проекта студент проявляет неуверенность, отдельные предложения, которые вносит студент, не могут считаться целесообразными и обоснованными. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал. Студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы	3 «удовлетворительно»
Содержание дипломного проекта не соответствует теме, цели и задачам исследования. Отсутствует умение работать с источниками информации, проводить анализ данных, обобщать материал, делать верные выводы и обосновывать их. Отсутствует логичность и последовательность в изложении материала. При	2 «неудовлетворительно»

выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. В оформлении дипломного проекта допущены серьезные нарушения. В отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания. При презентации дипломного проекта студент не может ответить на замечания рецензента, аргументировать собственную точку зрения, объяснить выводы, сделанные в работе; отсутствуют наглядные пособия или раздаточный материал. Студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.	

Приложение 11

Форма протокола заседания апелляционной комиссии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

Протокол № ____
заседания апелляционной комиссии

Дата заседания
Присутствовали:

Состав комиссии	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель комиссии		
Члены комиссии		
Секретарь		

1. Слушали:
Рассмотрение апелляционного заявления *фамилия, имя, отчество студента* о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации по специальности наименование специальности
Дата соответствующего заседания ГЭК: 20 г.

	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель ГЭК		
Студент (законный представитель)		

В апелляционную комиссию были представлены:
- апелляционное заявление;
- заключение председателя ГЭК о соблюдении порядка проведения государственной итоговой аттестации.

Постановили:
На основании результатов голосования с количеством голосов
за –
против –
воздержались –
апелляцию *фамилия, имя, отчество студента* отклонить (удовлетворить).

С решением апелляционной комиссии ознакомлен
« _____ » _____ 202 _ г. _____
(подпись студента или законного представителя)

2. Слушали:
Рассмотрение апелляционного заявления _ *фамилия, имя, отчество студента* о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, по специальности наименование специальности.
Дата соответствующего заседания ГЭК: 202 г.

	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель ГЭК		
Студент (законный представитель)		

В апелляционную комиссию были представлены:
- апелляционное заявление;
- выпускная квалификационная работа;
- протокол заседания ГЭК;
- заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Постановили:
На основании результатов голосования с количеством голосов
за- -
против-
воздержались -

апелляцию *фамилия, имя, отчество студента* отклонить (удовлетворить).
Сохранить оценку выпускной квалификационной работы _____.
(Выставить по итогам защиты выпускной квалификационной работы оценку *оценка прописью*)

С решением апелляционной комиссии ознакомлен
« _____ » _____ 202 _ г._____
(подпись студента или законного представителя)

Председатель _____ И.О. Фамилия
Члены комиссии _____ И.О. Фамили
_____ И.О. Фамилия
_____ И.О. Фамилия
Секретарь _____ И.О. Фамилия