

Министерство образования и науки
Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский автомеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «НАМТ»
 А.Г.Капшина
«»  2023 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности: 15.02.08 Технология машиностроения

на 2024 год

г. Нижний Новгород
2023 год

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 350.

2. Приказа Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

3. Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа одобрена на заседании педагогического совета ГБПОУ «НАМТ», протокол №_2_ от «26» октября 2023 г.

Содержание

1. Паспорт программы ГИА.....	4
2. Структура и содержание ГИА.....	6
3. Условия организации и проведения ГИА.....	8
4. Контроль и оценка результатов ГИА.....	13

1. Паспорт программы ГИА

1.1 Область применения программы ГИА

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения видов профессиональной деятельности:

Код	Наименование
ВПД 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
ВПД 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
ВПД 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

1.2 Место ГИА в структуре ППССЗ

ГИА является частью ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и проводится после успешного завершения в полном объеме освоения всех учебных дисциплин, профессиональных модулей и прохождения учебной и производственной практики (по профилю специальности, преддипломной) – ПППД.

1.3 Цели и задачи ГИА

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки студента по специальности 15.02.08 Технология машиностроения требованиям ФГОС СПО и работодателей.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений студента по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки студента к самостоятельной работе.

1.4 Форма ГИА

Формой ГИА ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

1.5 Объем времени на подготовку и проведение ГИА

В соответствии с учебным планом объем времени на подготовку выпускной квалификационной работы и проведение государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта составляет 6 недель; по графику учебного процесса в 2023 /2024 уч. году:

- очное отделение с «17» мая по «27» июня 2024 г.;
- заочное отделение с «17» мая по «27» июня 2024 г.

2. Структура и содержание ГИА

2.1 Тематика дипломного проектирования

Дипломный проект должен иметь практико-ориентированный характер, включать основные вопросы, с которыми выпускник в будущем встретится в своей профессиональной деятельности. Темы разрабатываемых проектов должны соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом за время освоения ППСЗ, а по содержанию одному или нескольким профессиональным модулям, входящих в ППСЗ, с учетом их ротации у руководителей дипломных проектов. Контроль за ротацией тем возлагается на председателя предметной цикловой комиссии.

Дипломный проект предполагает разработку по тематике, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Тематика дипломных проектов

Тематика дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1. Проектирование отделения обработки деталей автомобиля «Газель Next»	ПМ 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин ПМ 02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения ПМ .03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля.
2. Усовершенствование технологического процесса обработки деталей автомобиля «Газель-бизнес»	
3. Оптимизация потока изготовления деталей автомобиля «Газель»	
4. Проектирование участка механического цеха по производству деталей автомобиля «Газель Next»	
5. Разработка технологических процессов изготовления деталей на примере ПАО «ГАЗ»	
6. Усовершенствование типового технологического процесса изготовления деталей с использованием современного станочного оборудования с ЧПУ	
7. Разработка проекта участка в литейном / кузнечно-прессовом / сварочном / окрасочном производстве на примере ПАО «ГАЗ»	

Конкретные темы дипломных проектов разрабатываются руководителями дипломного проектирования. Темы дипломных проектов рассматриваются на заседании ведущей (по специальности) цикловой комиссии. Студентам предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тема дипломного проекта может быть разработана и по заданию конкретного предприятия.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студентам назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ГБПОУ «НАМТ». Руководителями дипломного проектирования могут являться как преподаватели специальных дисциплин,

так и квалифицированные специалисты- практики.

По утвержденным темам руководители дипломного проектирования разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента, которые рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора ГБПОУ «НАМТ» по учебной работе.

Объем задания должен соответствовать времени, отводимому на дипломный проект. Составляется график выполнения дипломного проекта, срок окончания проектирования и дата проведения государственной итоговой аттестации.

Задание на дипломный проект выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

Выполненный дипломный проект не допускается к защите при следующих условиях: несоответствие содержания пояснительной записки выданному заданию; отсутствие отзыва на дипломный проект, а также при наличии неудовлетворительной оценки в отзыве, менее 70% оригинальности пояснительной записки.

2.2 Структура дипломного проекта

Дипломный проект должен включать: пояснительную записку (тестовую и расчетную части) и графическую часть – чертежи (3-4 листа формата А1).

Рекомендуется помимо графической части, установленной заданием, использовать наглядный материал в виде презентации или показа отдельных слайдов, выполненных в программе PowerPoint.

В пояснительную записку включаются:

- титульный лист, подписанный студентом, руководителем и рецензентом;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- разделы пояснительной записки (в соответствии с заданием) – общий раздел, технологический раздел, конструкторский раздел, организационный раздел, экономический раздел, результирующий раздел;
- заключение;
- список используемых источников при работе над проектом.

Подробно структура дипломного проекта излагается в методических указаниях по выполнению дипломного проекта. Методические указания имеются в библиотеке ГБПОУ «НАМТ», ими обеспечиваются студенты при подготовке к ГИА; в них содержится методика расчетов, и порядок описания каждого раздела дипломного проекта.

При разработке нестандартных тем проектов руководитель вправе внести изменения по содержанию пояснительной записки и графической части, отражающие особенности темы. Это обязательно отражается в индивидуальном задании на дипломное проектирование.

2.3 Требования к оформлению дипломного проекта

При оформлении дипломного проекта следует руководствоваться следующими документами:

- положением о дипломном проектировании в ГБПОУ «НАМТ»;
- стандартом предприятия ГБПОУ «НАМТ».

3. Условия организации и проведения ГИА

3.1 Организация дипломного проектирования

В работе над дипломным проектом предшествует производственная практика (преддипломная) (ПППД), которая проводится после завершения теоретического курса обучения. Студенты, имеющие задолженность по дисциплинам теоретического курса, могут быть направлены на практику с условием ликвидации задолженности в установленные учебной частью сроки.

К ГИА допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа ГИА, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний, утвержденные ГБПОУ «НАМТ», доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Руководство дипломным проектированием возлагается на руководителя, который работает с дипломником по индивидуальному графику из расчета 16 академических часов на 1 человека. Общее руководство дипломным проектированием осуществляется заместителем директора ГБПОУ «НАМТ» по учебной работе и заведующими отделениями.

Заместитель директора по учебной работе составляет расписание защиты дипломных проектов и доводит до сведения студентов и членов ГЭК не позднее, чем за 2 недели до начала работы ГЭК.

По окончании дипломного проектирования студент представляет свой дипломный проект руководителю, который проверяет ее, подписывает пояснительную записку, заполняет бланк заключения – отзыва руководителя на дипломный проект и дает оценку работы.

3.2 Порядок проведения ГИА

ГИА проходит в форме защиты дипломного проекта на заседании ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к студентам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) министерством образования и науки Нижегородской области.

Председателем ГЭК ГБПОУ «НАМТ» утверждается лицо, не работающее в ГБПОУ «НАМТ», из числа:

–руководителей или заместителей руководителя организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

–представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор ГБПОУ «НАМТ» является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в ГБПОУ «НАМТ» нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора ГБПОУ «НАМТ» или педагогических работников.

Работа ГЭК осуществляется в соответствии с Программой ГИА, утвержденной директором ГБПОУ «НАМТ».

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии

председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

В ГЭК представляются следующие материалы:

–приказ о составе ГЭК;

–приказ о допуске на ГИА;

–книга протоколов ГЭК;

–выполненные дипломные проекты с письменными заключениями руководителей дипломного проектирования;

–сводные ведомости успеваемости по всем дисциплинам, зачетные книжки.

Все документы должны находиться у секретаря ГЭК, который ведет заполнение всей рабочей документации.

На защиту дипломного проекта отводится до одного академического часа на одного студента. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК. Процедура включает: доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва, вопросы членов ГЭК и ответы студентов.

Студент в своем выступлении должен отразить: актуальность темы, цель и задачи дипломного проекта, состояние проблемы, результаты проведенного исследования, конкретные выводы и предложения по решению проблемы или совершенствованию соответствующих процессов с обоснованием возможности их реализации в условиях конкретного производства. Процесс защиты сопровождается показом и объяснением работы разработанного программного продукта. В процессе доклада можно использовать мультимедийную технику, которая может облегчить процесс выступления.

По окончании доклада зачитываются заключения руководителя дипломного проекта.

После завершения доклада члены ГЭК могут задавать студенту вопросы как непосредственно связанные с темой дипломного проекта, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться своим проектом.

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада студента, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Студенты, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ГБПОУ «НАМТ» на период времени, установленный ГБОУ «НАМТ», но не менее предусмотренного графиком учебного процесса для прохождения ГИА ГБПОУ «НАМТ».

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается ГБПОУ «НАМТ» не более двух раз.

Выполненные дипломные проекты после защиты передаются и хранятся в архиве ГБПОУ «НАМТ» в течение 5 лет.

Лучшие дипломные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, по разрешению директора ГБПОУ «НАМТ» могут выдаваться из архива преподавателям под роспись на конкретный срок и использоваться в качестве учебных пособий в кабинетах ГБПОУ «НАМТ».

После окончания работы ГЭК составляется отчет, который подписывается председателем и передается директору ГБПОУ «НАМТ».

Результаты работы ГЭК обсуждаются на заседаниях цикловых комиссий и рассматриваются на педагогических советах ГБПОУ «НАМТ».

Студентам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ГБПОУ «НАМТ»

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки ГБПОУ «НАМТ», но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

В связи с окончанием ГБПОУ «НАМТ» и присвоением квалификации издается приказ по ГБПОУ «НАМТ».

Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

3.3 Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится ГБПОУ «НАМТ» 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 студентами, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего студентам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми студентам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

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

- 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.

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

3.4 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 ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего студента в апелляционную комиссию ГБПОУ «НАМТ».

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается ГБПОУ «НАМТ» одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников ГБПОУ «НАМТ», не входящих в данном учебном году в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор ГБПОУ «НАМТ» либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора ГБПОУ «НАМТ». 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 передачей 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 студента не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА студента подтвердились и повлияли на результат ГИА.

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 ГБПОУ «НАМТ».

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

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 студента 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 студента (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, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в ГБПОУ «НАМТ».

3.5 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При подготовке к ГИА (разработка дипломного проекта) реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки, в котором имеются:

- рабочее место преподавателя – руководителя дипломного проектирования;
- компьютер с доступом в Интернет, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- график проведения консультаций;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно – методической документации.

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет, оснащение которого включает:

- рабочие места для членов ГЭК;
- рабочее место секретаря ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- места для желающих присутствовать на открытом заседании ГЭК.

В информационное обеспечение ГИА включается:

- программа ГИА;
- методические рекомендации (указания) по разработке дипломных проектов;
- Федеральные законы, Постановления Правительства РФ и Нижегородской области, приказы Министерства просвещения РФ, министерства образования и науки Нижегородской области и пр.
- нормативно- справочные документы по вопросам транспортного законодательства;
- учебная литература по специальности;
- специальная литература по профилю подготовки.

3.6 Кадровое обеспечение ГИА

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

4. Контроль и оценка результатов ГИА

4.1 Общие требования к освоению общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

ГИА позволяет оценить соответствие требованиям к профессиональной подготовленности техника программы подготовки специалиста среднего звена среднего профессионального образования базового уровня подготовки по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В общепрофессиональной подготовке техника оценивается:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В профессиональной подготовке техника оценивается:

Код	Наименование
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
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
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Таблица 2 – Результаты обучения и критерии их оценивания

Коды формируемых компетенций	Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	Критерии проверки сформированных компетенций при защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)
ОК. 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Выпускник убедительно и заинтересованно доказывает значимость оптимального выбора технологических процессов изготовления деталей машин и, как следствие, важность своей профессии (<i>в пояснительной записке проекта в разделе - введение; доклад – при раскрытии и обосновании важности, актуальности и целесообразности разрабатываемой темы</i>)
ОК. 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>Дипломник выполняет дипломный проект в установленные сроки, в соответствии с индивидуальным заданием на дипломное проектирование. Демонстрирует умение грамотного выбора способа и методов решения поставленной практической задачи по осуществлению разработки технологических процессов изготовления деталей машин (<i>грамотное раскрытие темы дипломного проекта</i>). Демонстрирует умение проводить расчеты технико-эксплуатационных показателей, расчет производственной программы (<i>содержание расчетно – технологического раздела проекта</i>); расчет и составление сметы затрат на изготовление деталей машин (<i>содержание экономического раздела проекта</i>).</p> <p>Умеет оценить и рассчитать эффективность предложенных в проекте мероприятий (<i>экономический раздел, заключение – формулирование вывода по работе</i>)</p>
ОК. 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрирует умение грамотно обосновать принятое в проекте решение (<i>логика письменного изложения в пояснительной записке и устного изложения в докладе при защите проекта</i>). Понимает степень ответственности за принятие того или иного решения, и готов отвечать за них (<i>при ответах на вопросы членов ГЭК</i>).

ОК. 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Доказывает умение производить действия по поиску информации, необходимой для выполнения профессиональных задач и эффективной работы предприятия по изготовлению деталей машин: справочная литература, специальные издания - журналы, бюллетени, сайты в сети Интернет и пр. <i>(при ответах на вопросы членов ГЭК, содержание пояснительной записки проекта)</i>
ОК. 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Выпускник доказывает умение пользоваться информационно – коммуникационными технологиями при проведении маркетинговых исследований и мониторинга; выборе технологического оборудования, технологий изготовления деталей и обосновании этого выбора; при описании вопросов организационного характера и вопросов по безопасности при работе на станках и пр. <i>(разделы пояснительной записки дипломного проекта).</i> Доказывает умение пользоваться информационной базой данных на сайте «Технопом» (Машиностроительный информационный портал: http://www.technopom.ru) и других информационных ресурсов для нахождения оперативной информации и использования ее в профессиональной деятельности <i>(при ответах на вопросы членов ГЭК)</i>
ОК. 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями	Выпускник показывает умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с окружающими – коллегами, руководством предприятия <i>(где проходил производственную преддипломную практику)</i> , потребителями технологических услуг <i>(содержание заключения – отзыва руководителя дипломного проекта; демонстрация коммуникабельности во время защиты проекта - умение выпускника адекватно реагировать и тактично отвечать на поставленные членами ГЭК вопросы, достойно вести себя во время защиты)</i>
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за	Понимает важность эффективной организационной структуры управления предприятием и, в частности, технологического управления, осознает свое место как специалиста в этой структуре, свои

	результат выполнения заданий	обязанности по организации работы подчиненных работников, умение мотивировать их деятельность. Понимание меры ответственности за конечный результат выполнения заданий (<i>содержание организационного раздела дипломного проекта; при ответах на вопросы членов ГЭК</i>)
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Показывает готовность к личностному развитию, повышению уровня образования (<i>стремление и желание продолжить учебу в ВУЗе</i>), понимание важности самообразования и повышения квалификации (<i>при ответах на вопросы членов ГЭК</i>)
ОК.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует готовность к восприятию изменений в технологии изготовления деталей машин (<i>содержание заключения – отзыва руководителя дипломного проекта; при ответах на вопросы членов ГЭК</i>)
ПК.1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	Доказывает готовность к применению в профессиональной работе конструкторскую документацию: чертежи детали и заготовки, сборочные чертежи приспособлений, чертежи режущего инструмента (<i>содержание расчетно-технологического раздела дипломного проекта: графическая часть – чертежи детали, заготовки, приспособления; при ответах на вопросы членов ГЭК</i>)
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	Доказывает способность выбирать оптимальный метод получения заготовок с учетом наибольшего коэффициента использования материала заготовки, а также предложить оптимальную схему базирования при изготовлении деталей машин с учетом правила совмещения баз
ПК. 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	Демонстрирует умение составлять маршруты изготовления деталей с использованием прогрессивного технологического оборудования и проектировать технологические операции (<i>содержание расчетно-технологического раздела дипломного проекта; при ответах на вопросы членов ГЭК</i>)
ПК. 1.4	Разрабатывать и	Демонстрирует умение разрабатывать

	внедрять управляющие программы обработки деталей	управляющие программы на станках с числовым программным управлением с подбором современного технологического оборудования с ЧПУ (содержание расчетно-технологического и организационного раздела дипломного проекта; графическая часть – чертежи наладок на технологические операции, при ответах на вопросы членов ГЭК)
ПК. 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	Доказывает готовность к применению в профессиональной работе системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей (САПР), осознает значимость системы САПР (содержание организационного раздела дипломного проекта; при ответах на вопросы членов ГЭК)
ПК.2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	Демонстрирует свои умения в планировании организации работы подчиненного персонала по их деятельности в вопросах внедрения технологических процессов изготовления деталей (содержание организационного раздела и экономического раздела, раздела по технике безопасности; при ответах на вопросы членов ГЭК)
ПК. 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	Демонстрирует свои умения в руководстве работой структурного подразделения в роли мастера участка изготовления деталей машин, проведению расчетов за готовую продукцию – умение рассчитывать тарифную плату за единицу продукции (содержание организационного и экономического разделов проекта; при ответах на вопросы членов ГЭК)
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Демонстрирует свои умения проводить анализ технологических процессов изготовления деталей машин с учетом оптимальной загрузки технологического оборудования в зависимости от типа производства (содержание расчетно-технологического, организационного и экономического разделов проекта; графическая часть - планировка участка с графиком загрузки оборудования; при ответах на вопросы членов ГЭК)
ПК 3.1	Участвовать в реализации	Демонстрирует готовность к внедрению технологических процессов изготовления деталей

	технологического процесса по изготовлению деталей	машин со знанием основных принципов наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, режущего инструмента (<i>содержание организационного раздела, раздела техники безопасности проекта; при ответах на вопросы членов ГЭК</i>)
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	Демонстрирует умение выбирать средства измерения, определять годность размеров, форм расположения и шероховатостей поверхностей деталей, анализировать причины брака в соответствии с требованиями технической документации (<i>содержание расчетно-технологического и организационного разделов проекта; при ответах на вопросы членов ГЭК</i>)

4.2 Результаты защиты выпускной квалификационной работы

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «пять» (отлично) проставляется в тех случаях, когда:

- 1) тема дипломного проекта актуальна, и актуальность ее в работе обоснована;
- 2) сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе;
- 3) содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам;
- 4) изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала;
- 5) комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам;
- 6) итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования;
- 7) в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки;
- 8) Дипломный проект оформлен в соответствии с предъявленными требованиями;
- 9) отзыв руководителя положительный;
- 10) публичная защита дипломного проекта показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументированно и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения;
- 11) при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

Оценка «четыре» (хорошо) проставляется тогда, когда:

- 1) тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование;
- 2) содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам;
- 3) изложение материала носит преимущественно описательный характер;
- 4) структура работы логична;
- 5) использованы методы, адекватные поставленным задачам;
- 6) имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования;
- 7) основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты;
- 8) отзыв руководителя положительный, содержит небольшие замечания;

- 9) публичная защита дипломного проекта показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы;
- 10) ответы на вопросы недостаточно аргументированы;
- 11) при защите использован наглядный материал.

Оценка «три» (удовлетворительно) соответствует тем случаям, когда:

- 1) тема работы актуальна, но актуальность ее, цель и задачи работы сформулированы нечетко;
- 2) содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами;
- 3) изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из литературных источников;
- 4) самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально;
- 5) нарушен ряд требований к оформлению работы;
- 6) в положительных отзывах содержатся замечания;
- 7) в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы;
- 8) автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка «два» (неудовлетворительно) проставляется в тех случаях, если:

- 1) автором не обоснована актуальность исследования, цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют;
- 2) содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой;
- 3) работа носит преимущественно реферативный характер;
- 4) большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети «Интернет»;
- 5) выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии);
- 6) нарушены правила оформления работы;
- 7) отзыв содержит много замечаний;
- 8) в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию;
- 9) при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.