

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и промышленных технологий
(ИТ –колледж)»

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель ГЭК специальности
15.02.08 «Технология машиностроения»

к.т.н., доцент кафедры
«Транспортные машины», ПГУ


А.П. Жук
« 16 » _____ 2018г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ ПО ПКИПТ (ИТ-колледж)


А.Н. Фетисов

_____ 2018г.



ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации

выпускников по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 «Технология машиностроения»

(углубленный уровень)

Очная форма получения образования

квалификация : специалист по технологии машиностроения

2018г.

ОДОБРЕНА
методической цикловой комиссией
профессиональных дисциплин по
укрупненной группе специальности
15.00.00 «Машиностроение»
Протокол № 3
от «14» 11 2018 г.
Председатель методической цикловой комиссии
Н.А. Боброва

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта
СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский колледж информационных и
промышленных технологий (ИТ - колледж)»

Разработчик:

Преподаватель Н.А. Боброва

Вид государственной итоговой аттестации – защита выпускной квалификационной
работы – дипломного проекта.

Период дипломного проектирования с 18.05 по 14.06 (всего 4 недели)

Защита дипломного проекта с 15.06 по 29.06 (всего 2 недели)

Содержание

1. Общие положения	4
2. Формы государственной итоговой аттестации	5
3. Структура государственных экзаменационных комиссий, требования к квалификации	5
4. Порядок проведения итоговой государственной аттестации:	
4.1 Общие положения	
4.2 Порядок подготовки и проведения государственного экзамена	7
4.3 Организация выполнения и защиты выпускной квалификационной работы:	
4.3.1 Организация выполнения выпускной квалификационной работы	8
4.3.2 Организация защиты выпускных квалификационных работ	13
4.4 Присвоение квалификации	14
5. Порядок подачи апелляции	15
Приложение №1	17
Приложение №2	19
Приложение №3	20
Приложение №4	21
Приложение №5	23
Приложение №6	25
Приложение №7	26

1. Общие положения

1.1 Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в последней редакции) «Об образовании в Российской Федерации»,
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 г., 17 ноября 2017г.).

1.2 Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и, в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», является обязательной.

1.3 К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации программе подготовки специалистов среднего звена, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в организации по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе, в соответствии с настоящей Программой.

1.4 Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» углубленной подготовки осуществляется ГАПОУ ПО «Пензенский колледж информационных и промышленных технологий».

1.5 Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствие его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы комиссий.

1.6. Государственная экзаменационная комиссия должна руководствоваться в своей деятельности настоящей Программой и другими локальными нормативными актами колледжа на основе ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» углубленной подготовки.

2 Формы государственной итоговой аттестации

2.1. Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования являются защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

2.1. Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу и способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в ВКР конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлена на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

2.2. **ВКР выполняется в виде дипломного проекта.** Дипломный проект — самостоятельно выполненная техническая разработка в рамках программы подготовки специалистов среднего звена, направленная на решение проектно-конструкторской или проектно-технологической задачи по специальности. Дипломному проекту должны быть присущи признаки опытно-конструкторских, технологических разработок. В частности, он должен содержать в качестве результатов проектирования чертежи, схемы, технологические карты, сетевые графики или другие документы, свойственные проектам, реализуемым в производственной сфере. В дипломном проекте должны быть обоснованы экономическая эффективность предложенных решений, рассмотрены мероприятия по охране труда и технике безопасности.

2.3. Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

2.4. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о среднем профессиональном образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

3. Структура государственных экзаменационных комиссий, требования к квалификации

3.1. Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), организованной в ГАПОУ ПО ПКИПТ (ИТ-колледж) образовательной программе по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

3.2. Государственная экзаменационная комиссия создается для:

- приёма государственного экзамена;
- проведения защиты выпускных квалификационных работ;
- присвоения квалификации выпускникам.

3.3. Председатель комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом Министерства образования Пензенской области по представлению председателей выпускающих председателей методических цикловых комиссий колледжа, не позднее 20 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации. Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа руководителей или заместителей руководителей, инженерного состава организаций, осуществляющие работу по соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их

объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.4. Директор колледжа является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей директора, заведующих отделениями колледжа.

3.5. Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников колледжа, лиц, приглашённых из сторонних организаций, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.6. Члены ГЭК должны быть компетентны в вопросах проведения соответствующих итоговых испытаний.

3.7. В состав государственной экзаменационной комиссии включаются её председатель и не менее 4 членов государственной экзаменационной комиссии. Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа не позднее, чем за месяц до начала государственной итоговой аттестации. На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии приказом директора колледжа назначается секретарь указанной комиссии из числа лиц, относящихся к преподавательскому составу колледжа. Секретарь государственной экзаменационной комиссии является её членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведёт протоколы её заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

3.8. Основной формой деятельности комиссии является заседание. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее трёх членов комиссий. Заседания комиссии проводятся председателем комиссии, а в случае его отсутствия - заместителем председателя комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

3.9 Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приёму государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председательствующими и присутствующими членами комиссии. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги и передаются секретарём ГЭК на хранение в архив колледжа. Порядок передачи регламентирован Инструкцией о порядке учёта, хранения и передаче дел в архив.

4. Порядок проведения итоговой государственной аттестации

4.1 Общие положения

К государственной итоговой аттестации (к государственному итоговому экзамену, к выполнению дипломного проекта) допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение программы подготовки специалистов среднего звена. Студент считается успешно завершившим в полном объеме освоение программы подготовки специалистов среднего звена в том случае, если он прошел промежуточную аттестацию (сдал экзамены, зачеты и другие формы контроля) по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, а также успешно защитил отчеты по всем учебным и производственным практикам, включенным в учебный план соответствующей образовательной программы, то есть освоил общие и профессиональные компетенции при изучении теоретического материала и прохождении практики. Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи

государственных экзаменов и защиты дипломного проекта, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с оформлением протокола проведения организационного собрания обучающихся группы.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания организация утверждает расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционной комиссии, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных) или не прошедшим государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях), предоставляется возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из колледжа. Обучающиеся, вправе пройти аттестационные испытания в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, указанные в п. 4.5 настоящего Положения и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем 6 месяцев и не позднее чем через пять лет после прохождения её впервые. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей программе подготовки специалистов среднего звена.

4.2 Порядок подготовки и проведения государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен проводится в письменной форме.

Государственный экзамен не может быть заменен оценкой качества освоения образовательных программ по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

Проект приказа о допуске к итоговому государственному экзамену готовит заместитель директора по организации образовательного процесса и представляет его на подпись директору колледжа не позднее, чем за один календарный день до проведения экзамена.

Государственный экзамен проводится по окончании основной, последней по учебному плану экзаменационной сессии по дисциплине ОП10 « Программирование».

Студентам выдается задание на разработку и оформление управляющей программы по стандартам ЕСТД для обработки детали на станке с ЧПУ по вариантам.

Цель экзамена- выявить умения:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);

- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;

- заполнять формы сопроводительной документации;

- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;

- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

и знания:

- методов разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.

№	Критерии оценки	Количество баллов (2-5)
1	Обоснованность выбора режимов резания.	
2	Обоснованность выбора режущего инструмента.	
3	Выбор последовательности обработки.	
4	Соблюдение правил кодирования информации.	
5	Качество, написания программы в целом.	

Результаты экзамена определяются оценками *«отлично»*,

«хорошо», *«удовлетворительно»*, *«неудовлетворительно»*.

От 23 до 25 баллов – *«отлично»*.

От 19 до 22 баллов – *«хорошо»*.

От 14 до 18 баллов – *«удовлетворительно»*.

Менее 14 баллов – *«неудовлетворительно»*.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственному экзамену, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Государственный экзамен принимают на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссий с участием не менее двух третей ее состава. После аттестационных испытаний всех студентов комиссия в режиме закрытого заседания выставляет оценки. Далее в тот же день оценки объявляются студентам после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

4.3 Организация выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

4.3.1 Организация выполнения выпускной квалификационной работы

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» углубленной подготовки является защита дипломного проекта. Тема дипломного проекта должна быть актуальной, соответствовать будущей профессиональной деятельности выпускника в рамках специальности, а также она должна быть интересной предприятиям, соответствующим специальности, получаемой выпускником. Темы дипломного проекта должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, иметь практико-ориентированный характер. Темы дипломного проекта разрабатываются цикловой комиссией. В случае если имеется заявка

предприятия, то совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке проектов или проведении предметных исследований.

Выпускная квалификационная работа по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» углубленной подготовки выполняется в виде дипломного проекта.

Студенту предоставляется право выбора темы, в том числе предложений своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» углубленной подготовки. Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» углубленной подготовки, утвержденным 09.01.2017 директором колледжа;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации:
 - выполнение дипломного проекта- 4 недели;
 - защита дипломного проекта- 2 недели.

Требования к выпускным квалификационным работам включают:

- структуру дипломного проекта;
- содержание дипломного проекта;
- требования к оформлению дипломного проекта.

Структурными элементами дипломного проекта являются:

-Графическая часть (3-4 листа формата А1)

-Пояснительная записка (70-80 листов формата А4), которая включает в себя:

- титульный лист;
- содержание работы;
- введение;
- основная часть (теоретическая и практическая);
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложения.

Основная часть дипломного проекта состоит из теоретической и практической части, определяемыми видами профессиональной деятельности и темой дипломного проекта.

Требования к оформлению:

Правила выполнения графической части:

-все чертежи должны выполняться на листах стандартного размера по ГОСТ 2.301-68;

-все чертежи в дипломном проекте должны выполняться с соблюдением масштабов, а

также с соблюдением требований ЕСКД и ЕСТД.

Правила выполнения пояснительной записки:

-текстовые документы содержат, в основном, сплошной текст (технические условия, пояснительные записки, инструкции, расчеты, таблицы и т.п.);

-текст пояснительной записки выполняется с применением печатающих и графических устройств ПК;

-отступы:

- по левому краю -25 мм
- по остальным краям - 15 мм

-листы формата А4. Шрифт Times New Roman 14, полуторный интервал. Расстояние от рамки формы до текста в начале и в конце строк должны быть не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней рамки - не менее 10 мм. Абзацы в тексте выполняют отступом не менее 15-17 мм (5-6 нажатий клавиши «пробел»).

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и при необходимости консультанты. К выпускной квалификационной работе выпускник прилагает отзыв руководителя и рецензию. Рецензентами являются представители предприятия, организации – социальных партнеров

Закрепление за студентами тем квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа. После утверждения тем дипломного проекта руководителями совместно со студентами разрабатывается задание на дипломный проект, по установленной форме. Задание для каждого студента разрабатывается в соответствии с утвержденной темой. Задание на дипломный проект должно быть утверждено председателем выпускающей цикловой комиссии не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной). Дипломный проект выполняется обучающимся с использованием собранных им лично материалов, в том числе, в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсового проекта. В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой студентов из 2-3 человек. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Перед началом выполнения дипломного проекта разрабатывается график выполнения , который в обязательном порядке должен содержать:

- дату первого «вводного» собрания
- сроки согласования дипломного проекта, председателем цикловой комиссии;
- сроки сдачи готовых проектов на цикловую комиссию;
- сроки рецензирования дипломных проектов ;
- сроки предварительной защиты дипломного проекта на цикловой методической комиссии.

График выполнения дипломного проекта рассматривается и утверждается на заседании выпускающей методической цикловой комиссии.

Объем и содержание дипломного проекта определяются документами, разработанными на выпускающей цикловой методической комиссии. Структура дипломного проекта и требования к его оформлению определяются Положением о порядке оформления ВКР колледжа.

В обязанности руководителя дипломного проекта входит:

- разработка задания на подготовку дипломного проекта;
- разработка совместно со студентами плана дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломного проекта;
- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом хода работ;
- оказание помощи (консультирование) студенту в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта;

- предоставление письменного отзыва на дипломный проект.

Руководитель дипломного проекта помогает студенту сформулировать цель и формализовать выполняемые задачи по теме дипломного проекта, определить график выполнения работы, осуществляет методическое руководство и контроль выполнения дипломного проекта. Руководитель постоянно контролирует ход выполнения студентом работы в сроки, регламентируемые графиком выполнения дипломного проекта. Обо всех существенных отклонениях от установленных сроков руководитель ставит в известность председателя цикловой методической комиссии. По окончании работы студента над дипломным проектом, руководитель рассматривает результат в целом, в том числе и разделы дипломного проекта. Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна: - соответствовать разработанному заданию; - включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; - продемонстрировать требуемый уровень подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Студент обязан в сроки, установленные графиком выполнения дипломного проекта, отчитываться о выполнении им отдельных этапов работы перед своим руководителем. В установленные сроки этапов промежуточной оценки хода выполнения дипломного проекта председатель выпускающей цикловой комиссии организует совместно с руководителями проверку выполненных объемов работ и соответствие материалов, представленных дипломниками. Результат по каждой проверке представляется в виде выводов о выполнении графика выполнения дипломного проекта каждым студентом.

В выводе указывается фактическое выполнение студентом работы. Выводы о ходе выполнения дипломного проекта рассматриваются и утверждаются на заседании цикловой методической комиссии. В сроки, установленные графиком выполнения дипломного проекта, проводится предварительная защита на цикловой методической комиссии, на которой дипломник представляет результаты своей работы.

Для проведения предварительной защиты на цикловой методической комиссии формируется комиссия по предварительной защите дипломного проекта. Состав комиссии утверждает председатель цикловой методической комиссии. Комиссия проводит экспертную оценку соответствия объема и содержания представленного материала заданию на работу, а также уровень подготовки дипломника по специальности. Студент, показавший неудовлетворительный уровень подготовки по специальности или незаконченную работу, отправляется на повторную (предварительную) защиту, сроки которой устанавливаются членами комиссии по предварительной защите. В случае повторной неудовлетворительной оценки уровня подготовки или не соответствия представленной работы заданию, комиссия представляет свои заключения на заседание цикловой методической комиссии, и цикловая методическая комиссия может рекомендовать указанного студента к отчислению. По завершении студентом подготовки дипломного проекта руководитель проверяет качество работы и подписывает её.

Дипломный проект сдается в сшитом виде на цикловую методическую комиссию вместе с заданием и письменным отзывом руководителя в сроки, установленные графиком выполнения работы. Дипломный проект принимается в случае наличия подписей: руководителя и самого дипломника. В случае отсутствия одной из подписей на одном из документов дипломного проекта, дипломный проект не принимается.

В отзыве руководителя дипломного проекта указываются характерные особенности работы, его достоинства и недостатки, а также отношение студента к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения студента продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта, а также степень самостоятельности студента и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите. Итоговая фраза отзыва должна содержать оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно») и вывод о соответствии уровня студента квалификации предусмотренной ФГОС СПО соответствующей специальности.

Внесение изменений в дипломный проект после получения отзыва не допускается. Допущенные выпускающей цикловой методической комиссией к защите дипломные проекты, направляются председателем цикловой комиссии одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками цикловой комиссии, либо колледжа, рецензент проводит анализ дипломного проекта и представляет письменную рецензию на него (далее – рецензия). Срок рецензирования не должен превышать трех дней. Рецензенты дипломного проекта определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Отзыв рецензента содержит анализ проделанной выпускником работы и освещает следующие моменты:

- в какой степени дипломный проект отвечает требованиям выданного задания, все ли вопросы, поставленные в нем, решены в достаточной степени;
- насколько актуально выбрана тематика дипломного проекта ;
- оценку качества выполнения дипломного проекта ;
- качество графических и иллюстрационных частей проекта и пояснительной записки, их соответствие требованиям ЕСКД и ГОСТ;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- оценку работы в четырехбалльной системе и возможность присвоения дипломнику квалификации в соответствии с соответствующим ФГОС СПО.

Критерии оценки

Для определения качества выполнения дипломного проекта предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

№	Критерии оценки	Количество баллов (2-5)
1	Соответствие темы исследования одному или нескольким профессиональным модулям ОПОП.	
2	Профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий.	
3	Структура работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения.	
4	Достоверность и объективность результатов дипломного проекта.	
5	Использование в работе научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы; апробация в среде специалистов - практиков, преподавателей, исследователей и т.п.	
6	Использование современных информационных технологий, способность применять в работе математические методы исследований и вычислительную технику.	
7	Возможность использования результатов в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.	

Дипломный проект считается выполненным при 17 баллах и выше.

Дипломный проект считается не выполненным, когда набрано менее 17 баллов.

Содержание отзыва и рецензии (программы подготовки специалистов среднего звена) доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты работы.

Выпускающая цикловая методическая комиссия после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломный проект в ГЭК. Дипломный проект, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы. На основании представленных дипломных проектов не позднее чем за десять дней до дня защиты цикловой комиссией, составляется список студентов допущенных к защите и готовится проект приказа о допуске студентов к защите дипломного проекта. Председатели цикловых комиссий формируют служебные о допуске студентов к защите дипломного проекта и обеспечивают его подписание в срок не позднее, чем за один календарный день до срока защиты работ. Приказ о допуске студентов к защите дипломного проекта утверждается директором колледжа.

По итогам предварительной защиты председатели выпускающих методических цикловых комиссий составляют по фамильный график защиты дипломного проекта, который размещается на информационных стендах не позднее, чем за 3 дня до итоговой защиты. Студенты, отчисленные за невыполнение графика выполнения дипломного проекта, могут повторно, но не ранее, чем через год и не позднее, чем через 5 лет после отчисления выполнить и защитить дипломный проект. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы. Решение о сохранении или изменении темы дипломного проекта принимается выпускающей цикловой методической комиссией.

4.3.2 Организация защиты выпускных квалификационных работ

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, с обязательным участием не менее двух третей состава комиссии, при условии присутствия председателя или его заместителя. В случае не соблюдения данных требований защита или переносится на другой день, или приостанавливается. Секретари учебной части готовят к заседанию экзаменационной комиссии направление на защиту дипломного проекта, с указанием результатов обучения, прохождения практики студентом.

Защита выпускной работы предполагает представление студента, заслушивание доклада студента по материалам выпускной квалификационной работы, ответы студента на вопросы, дискуссию, обсуждение доводов автора и оппонентов (председателя и членов ГЭК). По результатам защиты государственная экзаменационная комиссия выносит решение об итоговой оценке. Регламент процедуры защиты (время, отводимое на доклад, форму представления демонстрационных материалов и проч.) устанавливает ГЭК. Студенты, представляющие дипломный проект на данную комиссию, должны быть заблаговременно информированы о регламенте заседания ГЭК, о форме представления демонстрационных материалов.

Доклад по материалам выпускной работы следует иллюстрировать демонстрационными материалами с краткими текстовыми формулировками цели, решаемых задач, итогов работы; основными формулами; функциональными и принципиальными схемами; эскизами и чертежами устройств; таблицами и графиками полученных зависимостей, прочими наглядными материалами. Демонстрационные материалы могут быть разного вида:

- графические плакаты и чертежи (листы формата А1);
- компьютерная презентация (набор слайдов, проецируемых с компьютера на экран.

Членам комиссии необходимо предоставить несколько подшивок бумажных копий всех слайдов);

- физические модели и разработки, выполненные в ходе проектирования.

Доклад на защите следует строить по определенному плану, излагая наиболее существенные этапы и результаты дипломного проекта. Рекомендуемая структура плана доклада:

- Название доклада. Тематика диплома (к какой сфере относится). Место выполнения. Характер работы (теоретическая, экспериментальная, проектная, учебно-методическая, разработка устройства, системы, проч.).

- Цель работы, ее актуальность, практическая важность.

- Формулировка решаемых в работе задач. Перечисление возможных методов их решения. Описание и обоснование выбранных (предложенных) методов.
- Изложение последовательности действий, направленных на решение задач, и краткое описание полученных результатов.
- Общий анализ результатов, выводы по итогам работы. Перспективы развития исследований по данной теме.

После доклада студент отвечает на вопросы членов комиссии. Далее оглашаются отзыв руководителя и рецензия. Докладчику предлагают ответить на замечания рецензента. Затем происходит обсуждение работы. В конце обсуждения председатель предоставляет докладчику заключительное слово, с тем, чтобы он смог ответить на высказанные в ходе дискуссии замечания.

Результаты защиты дипломного проекта объявляются в день защиты после оформления в установленном порядке протоколов экзаменационной комиссии.

При оценке учитывается:

- степень соответствия подготовки выпускника требованиям соответствующего ФГОС СПО и уровень подготовки выпускника через содержание доклада и ответов на вопросы;
- практическая значимость дипломного проекта;
- качество и оформление диплома, грамотность составления текстового и графического материала;
- отзывы рецензента и руководителя работы.

При определении окончательной оценки учитываются:

качество выполнения и защита дипломного проекта.

Предлагаются следующие показатели:

№	Критерии оценки	Количество баллов (2-5)
1	Доклад выпускника по каждому разделу.	
2	Обоснованность, четкость, полнота изложения ответов на вопросы.	
3	Оценка рецензента.	
4	Отзыв руководителя.	
5	Качество выполнения дипломного проекта.	
6	Ответы выпускника на вопросы.	

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

От 25 до 30 баллов – «отлично».

От 20 до 24 баллов – «хорошо».

От 15 до 19 баллов – «удовлетворительно».

Менее 15 баллов – «неудовлетворительно».

4.4. Присвоение квалификации.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по специальности, профессии и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании установленного образца принимает ГЭК по положительным результатам итоговой государственной аттестации (оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно»). 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 председатель ГЭК (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса.

По результатам аттестационных испытаний выпускникам присваивается квалификация по профессии – специалист по технологии машиностроения, входящей в основную профессиональную образовательную программу и выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

Вместе с диплом о среднем образовании выпускнику выдается свидетельство о получении рабочей профессии «Оператор станков с ЧПУ 2 разряда» и (или) «Токарь 2 разряда».

Студентам, выполнившим дипломный проект, но получившим при защите неудовлетворительную оценку предоставляется право повторной защиты работы не ранее, чем через один год и не позднее чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые. В этом случае Государственная экзаменационная комиссия выносит решение, можно ли допустить студента к повторной защите той же работы или же ему должно быть дано новое задание, и определяют срок повторной защиты. Повторные защиты не могут назначаться более двух раз для одного студента. Обучающимся, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из колледжа.

По итогам работы ГЭК подготавливается отчет председателя ГЭК. Отчет председателя ГЭК обязательно должен содержать рекомендации по совершенствованию качества профессиональной подготовки выпускников и оформляется по установленной в колледже форме. Отчеты председателя ГЭК заслушиваются на заседаниях методических цикловых комиссий колледжа, утверждаются директором колледжа.

5 Порядок подачи апелляции

5.1 По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право на апелляцию. Студент имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с результатами ГИА.

5.2 Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

5.3 Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляцию. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

5.3 Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляцию. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

5.4 Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы студента (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо дипломный проект, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты дипломного проекта).

5.5 Апелляция рассматривается не позднее 3 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один

из родителей (законных представителей). Решение апелляционной комиссии доводится до сведения студента, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью студента. Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

5.6 Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

5.7 При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, установленные образовательной организацией.

5.8. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

5.9. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

5.10. Повторное проведение государственной итоговой аттестации осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

5.11. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5.12. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

4. Отметить, что

I часть, II часть, III часть повторяется по количеству студентов в день подготовки протокола через знак ***.

Председатель

(подпись)

(расшифровка подписи)

Заместитель председателя

(подпись)

(расшифровка подписи)

Члены ГЭК

(подпись)

(расшифровка подписи)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Секретарь

(подпись)

(расшифровка подписи)

Децимальный номер дипломного проекта

ДП.15.02.08.ПКИПТ.УКПТ.ХХ-С.ХХХ.19...

ДП - Дипломный проект

15.02.08– шифр специальности

ХХ-С – номер приказа

ХХХ – номер студента по приказу №ХХ-С

19 – год выпуска

Вместо точек ставится следующее обозначение в штампах ВКР ставится:

ПЗ – пояснительная записка

ТД – технологическая документация

Продолжение децимального номера формирует цикловая методическая комиссия, например:

01 – чертеж детали

02 – чертеж заготовки детали

03 – чертеж режущего инструмента

04С6 – сборочный чертеж приспособления

05- чертеж контрольно-мерительного инструмента

(если сборочный чертеж, то **05С6**)

06.010 – технологические наладки на операцию 010

(если на операцию 020, то 06.020 и т.п.)

07 – планировка участка

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и промышленных технологий
(ИТ - колледж)»
Учебный комплекс промышленных технологий

Дипломный проект допущен к защите

«__» _____ 20____ г.

Зам. директора по ООП

_____ /А.В. Кулаков/

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
ДП.15.02.08.ПКИПТ.УКПТ.ХХ.С.ХХ.19

Тема дипломного проекта

Выполнил(а): Фамилия Имя Отчество
Обучающийся __ курса группы _____
По специальности 15.02.08 «Технология
машиностроения» ,очной формы обучения
Руководитель дипломного проекта

должность полностью
Фамилия Имя Отчество

Оценка _____

Председатель ГЭК _____
должность полностью
Фамилия Имя Отчество

Пенза, 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением
«Технология машиностроения»
«__» _____ 2019

_____ Мамонтова Н.А.

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель МЦК
профессиональных дисциплин
по укрупнённой группе
специальности 15.00.00
«Машиностроение»

«__» _____ 2019
_____ Боброва Н.А.

ЗАДАНИЕ**на дипломное проектирование**

1. Студент _____

Группы _____

Специальность 15.02.08 «Технология машиностроения»

2. Руководитель ДП _____

3. Время выполнения ДП _____

4. Место преддипломной практики _____

5. Тема ДП _____

Тема утверждена приказом _____

6. Техническое задание на ДП _____

7. Объём и содержание основной части ДП

7.1. Пояснительная записка

Исходные данные:

1. Чертеж детали

2. Тип производства –

3. Годовая программа выпуска детали –

4. Режим работы предприятия – 1 смена, продолжительность смены – 8 час.

Перечень вопросов, подлежащих разработке в ДП:

Теоретическая часть

Введение

1. Общий раздел

1.1. Описание конструкции и назначение детали

1.2. Материал детали и его свойства

1.3. Анализ технологичности детали

1.4. Характеристика типа производства

Практическая (расчетная часть)

2. Технологический раздел

2.1. Выбор вида, метода получения и определение размеров заготовки

2.2. Определение коэффициента использования материала

2.3. Разработка маршрута механической обработки детали с выбором оборудования

2.5. Расчет припусков и операционных размеров на механическую обработку

2.6. Расчет (назначение) режимов резания и наладки операций технологического процесса

2.7. Расчет технологических норм времени

3. Конструкторский раздел

3.1. Расчет и конструирование режущего инструмента

3.2. Расчет и конструирование контрольно-измерительного инструмента

4. Организационно-экономический раздел

4.1. Расчет программы запуска деталей в производство

4.2. Расчет количества рабочих мест

4.3. Расчет коэффициента загрузки оборудования

- 4.4. Расчет численности работников участка
- 4.5. Расчет площади участка
- 4.6. Расчет себестоимости детали
- 4.7. Расчет технико-экономических показателей
- 5. Охрана труда и техника безопасности на участке
- 6. Заключение

Используемая литература

Приложения:

- комплект технологической документации;
- карта кодирования информации;
- спецификации.

7. Графическая часть

(3-5листа формата А1)

7.1. Чертеж изготавливаемой детали.

7.2. Чертеж заготовки.

7.3. Чертеж контрольно-измерительного инструмента.

7.4. Чертеж режущего инструмента.

7.5. Технологические наладки (на 1 операцию с программным управлением и 3 разнохарактерные универсальные операции).

7.6. План участка.

8. Консультанты и содержание дополнительных разделов по экономике и организации производства (п. 4.)

Консультант _____ /Фамилия И.О./

Дата выдачи «__» _____ 2019г.

Руководитель дипломного поректа _____ /Фамилия И.О./

Задание к исполнению принял «__» _____ 2019 г.

_____ /Фамилия И.О./

Министерство образования Пензенской области
 ГАПОУ ПО «Пензенский колледж информационных и промышленных технологий
 (ИТ-колледж)»

Учебный комплекс _____ технологий

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

 (Ф.И.О., должность руководителя ДП)

На дипломный проект обучающегося

 (Ф.И.О. полностью)

Группы _____, _____ формы обучения,
 По специальности/профессии

По уровню подготовки _____

По теме _____

КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫПОЛНЕННОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

№ п/п	Параметры	Качественные характеристики (высокая степень соответствия, достаточная степень соответствия, низкая степень соответствия)
1.	Актуальность проблемы исследования	
2.	Степень выполнения задач исследования	
3.	Своевременность выполнения работы по этапам	
4.	Практическая значимость работы	
5.	Научная и теоретическая значимость исследования, возможность отражения в печати	
6.	Глубина проработки проблемы	
7.	Самостоятельность в проработке заданий	
8.	Творческий, деловой подход	
9.	Качество иллюстративного материала	
10.	Качество и полнота приложений	
Итоговая характеристика		

Отмеченные достоинства личностных характеристик выпускника (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд и т.д.)

Замечания

Рекомендации

Заключение: Задание на дипломный проект выполнено

(полностью/не полностью)

Подготовка обучающегося _____

(соответствует, в основном соответствует, не соответствует)

требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

_____ и он (а)

_____ быть допущен(а) к процедуре защиты.

(может / не может)

Руководитель дипломного проекта _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и промышленных технологий (ИТ - колледж)»
Учебный комплекс _____ технологий

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО _____

Студента группы _____, _____ формы обучения

По специальности _____

Квалификация _____

Уровень подготовки _____

Тема: _____

Рецензент _____

ОЦЕНКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

№ п/п	Параметры и критерии оценки	Оценка
1.	Обоснование актуальности тематики работы (актуальна/ неактуальна)	
2.	Соответствие содержания работы заявленной теме (соответствует / не соответствует)	
3.	Соответствие структуры работы требованиям к содержанию ДП (соответствует / не соответствует)	
4.	Отражение степени разработанности материалов теоретической части исследования (высокая / достаточная / слабая)	
5.	Отражение степени разработанности материалов практической части исследования (высокая / достаточная / слабая)	
6.	Полнота, корректность и соответствие полученных результатов теме исследования и в целом ВКР (высокая / достаточная / слабая)	
7.	Качество анализа результатов по разделам (высокое / достаточное / слабое)	
8.	Качество заключения, общих выводов и рекомендаций (высокое / достаточное / слабое)	
9.	Теоретическая и практическая значимость результатов (высокая / достаточная / слабая)	
10.	Оформление работы (хорошее / удовлетворительное)	
11.	Итоговая оценка (отлично / хорошо / удовлетворительно)	

Замечания

Заключение: Дипломный проект выполнен полностью в соответствии требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности _____

_____ и заслуживает оценки _____,

а автор дипломного проекта _____

присвоения квалификации _____

Рецензент дипломного проекта _____ / _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

М. П.

«__» _____ 20__ г.