



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Шахтинский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Председатель ГЭК А.М.Гоголев
Технический директор
АО «Шахтинский завод
Гидропривод»
«30» 12 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО «ШПТК»
И.Н.Головин
«30» декабря 2019 год

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ППССЗ 15.02.08. ГИА – 2020

Наименование специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника: **техник**

Заочная форма обучения

Одобрена на заседании педагогического совета

Протокол № 3 от «30» 12 2019 г.

г. Шахты

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и
распространен в качестве официального издания без разрешения ГБПОУ РО «ШПТК»

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 N 350, зарегистрированного в Минюсте России 22.07.2014 N 33204.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Шахтинский политехнический колледж»

Составители:

В.Ф. Борисова, зам. директора ГБПОУ РО «ШПТК»;

А.А. Иванов, ст. мастер ГБПОУ РО «ШПТК»;

Т.Ф. Лагун, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ РО «ШПТК»;

В.В. Лобзанова, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ РО «ШПТК»;

Ю.Д. Пискунов, мастер п/о ГБПОУ РО «ШПТК».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Форма государственной итоговой аттестации	4
3	Вид государственной итоговой аттестации	4
4	Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации	4
5	Требования к результатам освоения образовательной программы	5
6	Организация разработки тематики выпускных квалификационных работ	6
7	Организация выполнения выпускных квалификационных работ	8
8	Требования к структуре и оформлению выпускных квалификационных работ	9
9	Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации	10
	Первый этап ГИА	11
	Второй этап ГИА	13
10	Материально-техническое обеспечение ГИА	14
	Информационно-документационное обеспечение ГИА	15
	Информационно-документационное обеспечение ГЭК	15
	Кадровое обеспечение ГИА	16
11	Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника	16
	Первый этап ГИА	16
	Второй этап ГИА	16
12	Приложения	
	Приложение 1	17
	Приложение 2	19
	Приложение 3	21
	Приложение 4	22
	Приложение 5	24
	Приложение 6	26
	Приложение 7	28
	Приложение 8	30
	Приложение 9	31
	Приложение 10	32

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в ГБПОУ РО «Шахтинский политехнический колледж» (далее – Колледж) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающихся по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования ГБПОУ РО «Шахтинский политехнический колледж»

2. Форма государственной итоговой аттестации

Формой ГИА по специальности 15.02.08 Технология машиностроения является защита выпускной квалификационной работы (ВКР)

3. Вид государственной итоговой аттестации

ВКР по специальности 15.02.08 Технология машиностроения выполняется в виде дипломного проекта. ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации

На подготовку и проведение ГИА согласно учебному плану 15.02.08 Технология машиностроения и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 6 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы – 4 недели;
- на защиту выпускной квалификационной работы – 2 недели

5. Требования к результатам освоения образовательной программы

Область профессиональной деятельности выпускников: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать 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 решения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и эффективно общаться с руководителем

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу коллектива и результаты выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и повышением квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВПД. 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. 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. 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.

ВПД. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: токарь.

6. Организация разработки тематики выпускных квалификационных работ

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, учитывают запросы работодателей (знание технологии обработки деталей, режимы обработки, марки материалов), особенности развития Ростовской области, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы и выполняются по предложениям предприятий АО «Шахтинский завод Гидропривод», ЗАО «Шахтинский завод горно-шахтного оборудования».

Перечень тем по ВКР:

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей с учетом предложений работодателей;
- рассматривается на заседаниях цикловой комиссии (ЦК), методических советах;
- утверждается директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Рассмотрение и утверждение темы, кандидатуры руководителя и консультантов осуществляется на заседании ЦК не позднее, чем за 6 месяцев до защиты ВКР.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться на обобщении результатов выполненного ранее обучающимся курсового проекта, если он выполнялся в рамках

соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Тема ВКР, руководитель и/или консультанты утверждаются приказом директора колледжа.

После утверждения темы руководитель составляет задание на выполнение ВКР (Приложение 7). Оно подписывается преподавателем-руководителем (руководителем) ВКР и обучающимся для ознакомления с заданием.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе литературы;
- контроль хода выполнения ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР.

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

Конкретные темы ВКР рассматриваются и утверждаются каждый учебный год и согласовываются с представителями работодателей.

Для выпускников 2021г. предложены предварительные темы:

1.Проектирование участка механической обработки детали «Корпус»
2.Проектирование участка механической обработки детали «Корпус насоса»

3.Проектирование участка механической обработки детали «Вал»

4.Проектирование участка механической обработки детали «Шестерня»

5.Проектирование участка механической обработки детали «Крышка»

6.Проектирование участка механической обработки детали «Стакан»

7.Проектирование участка механической обработки детали «Ось»

8. Технологический процесс механической обработки детали «Вал-Шестерня»

9.Технологический процесс механической обработки детали «Корпус»

10.Технологический процесс механической обработки детали «Корпус - насоса»

11.Технологический процесс механической обработки детали «Вал»

12.Технологический процесс механической обработки детали «Шестерня»

13.Технологический процесс механической обработки детали «Крышка»

14.Технологический процесс механической обработки детали «Стакан»

15.Технологический процесс механической обработки детали «Ось»

16.Технологический процесс механической обработки детали «Корпус»

Обязательным требованием для ВКР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся профессиональных и/или общих компетенций (Приложение 2).

7. Организация выполнения выпускных квалификационных работ

ВКР выполняется под непосредственным контролем руководителя ВКР. С этой целью в колледже оборудованы кабинеты, оснащенные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, а также нормативной документацией и справочной литературой.

При написании ВКР обучающийся пользуется методическими рекомендациями по написанию ВКР, разработанными колледжем.

На завершающей стадии работы над дипломным проектом проводится предзащита, не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

По завершению обучающимся работы над дипломным проектом руководитель проверяет, подписывает его, обсуждает со обучающимся итоги работы и пишет отзыв, но не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР.

Отзыв руководителя должен включать (Приложение 8):

- заключение об актуальности темы исследования;
- оценку исследовательских качеств обучающегося;
- степень самостоятельности и ответственности обучающегося;
- оценку уровня выполнения дипломного исследования;
- отметку, которую заслуживает данная работа: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Дипломный проект в обязательном порядке направляется на внешнюю рецензию, с привлечением в качестве рецензентов квалифицированных специалистов – работников учреждений (фирм, организаций), преподавателей высших учебных заведений, руководителей однопрофильных факультетов учреждений СПО. К рецензированию допускаются дипломные проекты, прошедшие предзащиту без замечаний или с небольшими замечаниями и имеющие отзыв на оценку не ниже «удовлетворительно».

Рецензия содержит (Приложение 9):

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

В рецензии, как и в отзыве, указывается конкретная отметка, которой достойна работа.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 3 дня до защиты ВКР. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Выполненная ВКР в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;

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

8. Требования к структуре и оформлению выпускных квалификационных работ

Содержание ВКР:

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Характеристика типа производства

1.2 Назначение и характеристика детали, оценка технологичности конструкции детали

2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1 Выбор заготовки с расчетом общих припусков, обоснование выбора

2.2 Разработка технологического процесса обработки детали

2.3 Характеристики технологического оборудования

2.4 Определение межоперационных припусков статистическим методом по таблицам

2.5 Расчет режимов резания и норм времени

2.6 Разработка конструкции специального режущего и измерительного инструмента

2.7 Оформление технологических карт

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

3.1 Расчет количества оборудования и его загрузки

3.2 Расчет стоимости основных фондов

3.3 Расчет амортизации основных фондов

3.4 Расчет стоимости основных и вспомогательных материалов

3.5 Расчет численности основных рабочих

3.6 Расчет заработной платы основных рабочих

3.7 Расчет затрат на технологическую энергию

3.8 Расчет себестоимости детали

3.9 Расчет экономической эффективности

4 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

4.1 Обеспечение безопасности на участке при работе на металлорежущем оборудовании

4.2 Противопожарные мероприятия на участке

5 ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Лист №1 Чертеж детали

Лист №2 Чертеж заготовки

Лист №3,4 Эскиз наладки

Лист №5,6 Конструкция режущего и измерительного инструмента

Объем ВКР (без приложений) не должен превышать 60 страниц. Содержание ВКР определяется спецификой специальности и темой ВКР.

Во введении приводится краткое обоснование актуальности выбранной темы, а также цели, задачи, объект, предмет исследования, методы и направления раскрытия темы ВКР.

В теоретической части дается освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть базируется на материале, собранном обучающимся во время преддипломной практики в соответствии с индивидуальным заданием, и может быть представлена методикой, расчетами, статистическим и экономическим анализом. В третьей части рассматриваются проблемы и перспективы развития по выбранной теме. В заключении подводятся итоги выполненного исследования, делаются выводы и даются рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов в практической деятельности предприятий машиностроительного комплекса. В приложениях к ВКР помещаются иллюстрационные материалы: таблицы, графики, диаграммы, схемы, и т.п. Требования к содержанию и оформлению ВКР подробно представлены в методических указаниях по выполнению ВКР для специальности 15.02.08 Технология машиностроения.....

9. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план ОПОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов деятельности.

Этапы ГИА: защита ВКР проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссий (ГЭК), работающих в следующем составе: председатель ГЭК; заместитель председателя ГЭК; члены ГЭК в соответствии с приказом (в том числе, представители работодателей); ответственный секретарь. Заседание ГЭК протоколируется. В итоговом протоколе указывается итоговая оценка государственной итоговой аттестации.

1 этап. Выполнение практического задания в соответствии с видом деятельности.

Цель этапа – контроль освоения профессиональных и общих компетенций с учетом передовых международных практик.

Этап характеризуется выполнением практического задания в соответствии с видом деятельности в процессе демонстрации выпускником решения профессиональных задач. На решение задачи отводится не более 30 минут. Решение задачи позволяет оценить способность обучающегося проектировать и разрабатывать технологический процесс обработки детали, рассчитывать режимы резания и нормы времени на обработку. Задание практического экзамена приведено в Приложении 1.

Практическое задание проводится на открытом заседании ГЭК.

Задание выполняется одновременно всеми обучающимися группы, сдающей ГИА с выполнением практического задания в соответствии с видом деятельности.

Содержание задания доводится до сведения обучающихся за шесть месяцев до проведения ГИА.

Задание представлено в экзаменационном билете в виде профессиональной задачи, составленной в соответствии с видом деятельности. Задача состоит из разработки технологического процесса обработки детали, заполнении маршрутно-операционных карт, расчета режимов резания и норм времени (Приложение 1).

При сдаче ГЭК оценивается уровень освоения профессиональных, общих компетенций, соотнесенных с содержанием вида деятельности (Таблица 1).

Таблица 1

Вид деятельности	ПК в соответствии с ФГОС СПО	ОК в соответствии с ФГОС СПО
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p> <p>ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.</p> <p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них</p>

	проектирования технологических процессов обработки деталей	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. ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний
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	
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.	

Оценочные критерии и показатели правильности выполнения экзаменационного задания приведены в Приложении 1.

2 этап. Защита выпускных квалификационных работ

Заместитель директора по УПР после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающихся к защите в ГЭК.

Готовясь к защите проекта, дипломник составляет тезисы выступления, оформляет наглядные пособия, готовит свое выступление в форме презентации, продумывает ответы на замечания рецензента.

На защиту ВКР отводится до 45 минут. Процедура защиты включает в себя доклад обучающегося (10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава.

Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется.

В протоколе фиксируются:

- итоговая оценка защиты ВКР
- вопросы и ответы обучающегося;
- особое мнение членов комиссии.

Протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Результаты защиты ВКР и решение о присвоении квалификации по специальности объявляются в тот же день.

При определении окончательной оценки ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Расписание государственной итоговой аттестации по специальности составляется ежегодно председателем ПЦК и утверждается заместителем директора.

Расписание государственной итоговой аттестации включает в себя

- график контрольных срезов выполнения ВКР;
- график предзащиты ВКР
- график защиты ВКР.

В колледже создается комиссия для проведения контрольных срезов выполнения ВКР, в состав которой входят председатель ЦК, руководители ВКР, нормоконтролер, консультант.

В процессе выполнения ВКР обучающийся должен пройти 3 контрольных этапа.

Вся информация обучающимся предоставляется в печатном виде.

На первое число обучающийся предоставляет:

- задание на дипломный проект

- план написания ВКР
 - подборку литературы по теме ВКР
 - введение - план и тезисы основной части ВКР
- На восьмое число обучающийся предоставляет
- задание на дипломный проект
 - план написания ВКР - основную часть ВКР
 - расчетную часть ВКР;
 - расчет экономической части ВКР;
 - специальную часть ВКР.

На четырнадцатое число обучающийся предоставляет

- задание на дипломный проект
- план написания ВКР
- исправленные замечания, сделанные на предыдущем числе
- приложения, чертежи, разработанные макеты, выполненные расчеты по экономической части ВКР и содержание раздела по охране окружающей среды и технике безопасности

График предзащиты ВКР

Не позднее, чем за две недели до начала защиты для обучающихся организуется предзащита, целью которой является рассмотрение вопроса о готовности обучающихся к защите ВКР.

На предварительную защиту обучающийся приносит готовую ВКР, но не сброшюрованную. На предварительной защите обучающийся получает предварительную оценку выполненного ВКР.

График защиты ВКР

Защита ВКР проводится в ГЭК, председателем которой является представитель работодателей.

10. Материально-техническое обеспечение ГИА

Для проведения государственного экзамена с выполнением практического задания в соответствии с видом деятельности отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- Учебные столы
- Мультимедийные средства
- Справочные пособия.

Для защиты ВКР отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Информационно-документационное обеспечение ГИА

- ФГОС СПО специальности;

- Комплект оценочных средств ГИА выпускников ГБПОУ РО «ШПТК» специальности;
- Программа ГИА выпускников ГБПОУ РО «ШПТК» по специальности;
- Методические рекомендации по выполнению ВКР по специальности;
- Федеральные законы и нормативные документы (при необходимости);
- Стандарты по профилю специальности (при необходимости).

Информационно-документационное обеспечение ГЭК

В соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по ФГОС СПО на заседания государственной экзаменационной комиссии, предоставляются следующие документы:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);
- Программа ГИА выпускников по специальности;
- Комплект оценочных средств ГИА выпускников по специальности;
- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;
- Приказ директора о закреплении тематики ВКР по специальности;
- Приказ директора об утверждении состава ГЭК,
- Приказ директора об организации ГИА выпускников по специальности;
- Приказы директора о допуске обучающихся к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Выполненные обучающимися ВКР с письменными отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы;
- Документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы.

Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением ВКР: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей дипломных проектов от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

11. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Первый этап ГИА:

- выполнение практического задания в соответствии с видом деятельности.
 - выполнение практического задания.

Технология оценивания: сопоставление продемонстрированных параметров деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям (Приложение 1)

Второй этап ГИА:

– защита выпускной квалификационной работы.

В основе оценки ВКР лежит пятибалльная система (Приложение 4)

Оценка выпускной квалификационной работы. При оценке защиты обучающегося учитываются следующие критерии:

- Уровень готовности решать конкретные профессиональные задачи;
- Уровень готовности выбирать среду и языковые средства для реализации задания;
- Уровень готовности представлять результаты профессиональной деятельности;
- Уровень готовности разрабатывать компоненты проектной и технической документации;
- Уровень готовности анализировать и аргументировать результаты решения задачи.

Уровни оценки выпускной работы отражаются в оценочном листе (Приложение 3).

Критериями оценки уровня и качества подготовки выпускников являются (Приложения 5,6):

- актуальность, новизна и практическая значимость ВКР;
- уровень решения вопросов, поставленных в дипломном задании;
- уровень теоретической подготовки выпускника по специальным предметам;
- уровень общего развития выпускника;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответов, оценка сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника (Приложение 10).

Приложение 1

Задание для проведения первого этапа ГИА – выполнение практического задания в соответствии с видом деятельности

1. прочитать чертеж детали
2. продумать технологический процесс обработки детали
3. составить технологический процесс обработки детали
4. рассчитать режимы резания и нормы времени на обработку
5. заполнить маршрутно-операционную карту

Результат выполнения задания должен соответствовать следующим критериям:

1. Последовательность операций – 3 балла
2. Формулировка операций – 2 балла
3. Составление МК – 3 балла
4. Использование нормативно-технической литературы ЕСТД – 2 балла
5. Использование служебных символов – 2 балла

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

выполнение практического задания в соответствии с видом деятельности

по специальности 15.02.08. Технология машиностроения

№ п/п	ФИО обучающихся	Критерии оценивания					Сумма баллов
		1. Последовательность операций	2. Формулировка операций	3. Составление МК	4. Использование нормативно-технической литературы ЕСТД	5. Использование служебных символов	
		Максимальное кол. баллов					
		3	2	3	2	2	

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Критерии оценивания	Ошибки	Балл	ОК ПК
1. Последовательность операций	а) Последовательность операций указана верно	3	ОК 1 – 5; ПК 1.1, 1.3
	б) Допущена одна ошибка в последовательности операций	3	
	с) Допущены две ошибки в последовательности операций	1	
	д) Допущено более двух ошибок в последовательности операций	0	
2. Формулировка операций	а) Формулировка операций верна или допущена одна ошибка	2	
	б) Допущено две ошибки при формулировании операции	1	
	с) Допущено более двух ошибок при формулировании операции	0	
3. Составление МК	а) МК составлена верно	3	
	б) Допущена одна ошибка при составлении МК	2	
	с) Допущено две ошибки при составлении МК	1	
	д) Допущено более двух ошибок при составлении МК	0	
4. Использование нормативно-технической литературы	а) Правильное использование нормативно-технической литературы	2	
	б) Нормативно-техническая литература использовалась не правильно	1	
	с) Нормативно-техническая литература не использовалась	0	
5. Использование служебных символов	а) Служебные символы использованы верно	2	
	2 б) Служебные символы использованы не по назначению	1	
	с) Служебные символы не использовались	0	

Суммарный балл	Оценка по пятибалльной шкале
От <u>10</u> до <u>12</u>	отлично
От <u>7</u> до <u>9</u>	хорошо
От <u>4</u> до <u>6</u>	удовлетворительно
Менее <u>4</u>	баллов неудовлетворительно

Тематика выпускной квалификационной работы

№ п/п	Темы дипломных проектов	ОК	ПК
1. 1	Проектирование участка механической обработки детали “Корпус насоса”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
2.	Проектирование участка механической обработки детали “ Вал ”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
3.	Проектирование участка механической обработки детали “Корпус”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
4.	Технологический процесс механической обработки детали “Корпус - редуктора”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
5.	Технологический процесс механической обработки детали “Корпус подшипника	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
6.	Технологический процесс механической обработки детали “ Вал	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
7.	Технологический процесс механической обработки детали “Шестерня ”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
8.	Технологический процесс механической обработки детали “Крышка двигателя”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
9.	Технологический процесс механической обработки детали “Стакан”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
10.	Технологический процесс механической обработки детали “Ось”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
11.	Технологический процесс механической обработки детали “Корпус ”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
12.	Технологический процесс механической обработки детали “Вал-шестерня»	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
13.	Технологический процесс механической обработки детали “Колесо зубчатое”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
14.	Технологический процесс механической обработки детали “Вал ступенчатый”	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
15.	Технологический процесс механической обработки детали “Корпус двигателя	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
16.	Технологический процесс механической обработки детали “Корпус	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-

	приспособления"		3.2
17.	Технологический процесс механической обработки детали "Полумуфта"	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
18.	Технологический процесс механической обработки детали "Крышка"	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
19.	Технологический процесс механической обработки детали "Втулка"	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2
20.	Технологический процесс механической обработки детали "Корпус вариатора"	ОК 1. – ОК 09	ПК 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1- 3.2

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

по защите ВКР на заседании ГЭК по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Председатель экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

ФИО обучающегося	Уровень готовности решать конкретные профессиональные задачи по работе с технологической документацией	Уровень готовности устанавливать режимы ведения технологического процесса	Уровень готовности выбирать средства труда для ведения технологического процесса	Уровень готовности организовывать и оценивать полученный результат	Уровень готовности оценивать экономические параметры профессиональной деятельности	Уровень готовности анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решения	Итоговая оценка

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Система оценки выполнения ВКР

«Отлично» выставляется за следующую ВКР:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую ВКР:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую ВКР:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую ВКР:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

Критерии оценки ВКР

Критерии	Показатели			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Актуальность	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)
Логика работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой
Сроки	Работа сдана с	Работа сдана в срок (либо	Работа сдана с	Работа сдана с

	соблюдением всех сроков	с опозданием в 2-3 дня)	опозданием (более 3-х дней задержки).	опозданием (более 3-х дней задержки)
Самостоятельность в работе	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающийсяом работы, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты
Оформление работы	Соблюдены все правила оформления работы	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.
Литература	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников

ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВКР

№ п/п	Параметры (показатели качества ВКР)	Основные индикаторы
1.	Обоснование актуальности тематики работы	<ul style="list-style-type: none"> - тема отражает актуальную проблему в профессиональной деятельности; - тема направлена на повышение эффективности профессиональной деятельности специалиста; - о введении обоснован выбор данной темы.
2.	Полнота, корректность и соответствие научного (исследовательского) аппарата теме исследования	<ul style="list-style-type: none"> - выявлены противоречия и сформулирована проблема; - правильно определены объект и предмет исследования; - цель ВКР соответствует проблеме исследования; - сформулированы задачи, позволяющие достичь цели исследования;
3.	Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата теме исследования	<ul style="list-style-type: none"> - проведен теоретический анализ основных понятий; - сформирован понятийный аппарат ВКР; - имеется краткий словарь основных терминов (глоссарий).
4.	Соответствие содержания работы теме исследования	<ul style="list-style-type: none"> - соответствует целевой установке и задачам исследования; - отражает полноту реализации цели исследования; - отражает готовность к решению задач основных видов профессиональной деятельности, указанных для специалиста в ФГОС СПО - комплексность и интегративность работы (применение знаний социально-экономических, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей).
5.	Отражение степени разработанности проблемы	<ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировано умение ретроспективного анализа литературы и источников по проблеме; - степень полноты обзора состояния проблемы; - имеются ссылки на зарубежных авторов или зарубежные «школы», передовой опыт; - продемонстрировано умение критически оценивать концепции различных авторов.
6.	Ясность, логичность и научность изложения содержания	<ul style="list-style-type: none"> - теоретическое обоснование выполнено системно и логично; - язык и стиль изложения содержания соответствуют жанру научно-исследовательской работы; - теоретические знания соответствуют требованиям ФГОС СПО.
7.	Уровень и корректность использования методов исследования	<ul style="list-style-type: none"> - умение выбрать и обосновать методы и средства решения проблемы; - корректность использования методов

		исследования.
8.	Анализ результатов и выводы	-имеются выводы после каждой главы; -заключительные выводы и предложения обоснованы и опираются на содержание работы (или результаты исследования); - прослеживается личностная позиция автора; -в выводах теоретические положения логично связаны с практическими рекомендациями.
9.	Практическая значимость результатов	-имеются рекомендации по использованию материалов исследования в практической деятельности; - предложены конкретные и технологии в области профессиональной деятельности; - ВКР содержит новые подходы к решению исследуемой проблемы;
10.	Оформление работы	-работа имеет четкую структуру; - работа оформлена с применением компьютерных технологий; -оформление работы соответствует стандарту колледжа
11.	Защита ВКР	-Использование компьютерных технологий

Критерии оценки защиты ВКР:

“Отлично”

1. При докладе свободно владеет темой, четко излагает содержание работы, выдержан регламент.
2. Иллюстративный материал полностью раскрывает содержание темы работы
3. Выпускник аргументировано, с использованием профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания.

“Хорошо”

1. При докладе недостаточно свободно владение темой, нечетко изложено содержание работы, не выдержан регламент.
2. Иллюстративный материал недостаточно полно раскрывает содержание темы работы
3. Выпускник недостаточно аргументировано, без использования профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания.

“Удовлетворительно”

1. При докладе слабо владеет темой, слабо представлено содержание работы, не выдержан регламент.
2. Иллюстративный материал не в полной мере раскрывает содержание темы работы
3. Выпускник слабо аргументирует, без использования профессиональной лексики, ответы на вопросы и замечания.

“Неудовлетворительно”

1. Существенные замечания по докладу.

Приложение 7

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ГБПОУ РО «ШПТК»

«__» _____ 20__ г.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 Ростовской области «Шахтинский политехнический колледж»
 (ГБПОУ РО «ШПТК»)

ДИПЛОМНОЕ ЗАДАНИЕ № _

Обучающимся _____

Гр. _____ специальность _____

Руководитель _____

Тема проекта _____

Данные к проекту _____

Содержание пояснительной записки

Введение. _____

1. Общая часть _____

2. Расчетная часть _____

3. Спецчасть _____

4. Организация и экономика производства: _____

5. Техника безопасности и противопожарная техника: _____

Литература _____

Графическая часть проекта:

Лист №1 _____

Лист №2 _____

Лист №3 _____

Лист №4 _____

Основная рекомендуемая литература:

1) _____

Срок окончания проекта

«__» июня 20__г.

Обучающийся _____

Руководитель проекта _____

Председатель ЦК _____

«__» июня 20__г.

Дополнительные указания: При прохождении преддипломной практики на: предприятии необходимо собрать следующие материалы:

1. Исходные данные для расчета _____

2. Графическую часть (чертежи, технологическую схему) _____

3. Изучить инструкции по эксплуатации оборудования _____

4. Изучить должностные инструкции _____

5. Изучить вопросы охраны окружающей среды _____

Руководитель проекта _____

Заклучение руководителя проекта _____

Дипломный проект закончен _____

Считаю возможным допустить _____ к защите дипломного проекта

Руководитель проекта _____

Рецензентом назначить _____

Председатель ЦК _____

Зам. директора по УПР _____

О Т З Ы В

руководителя о качестве ВКР выпускника ГБПОУ РО «Шахтинский
политехнический колледж»

Ф.И.О.выпускника _____

Группа _____

Специальность _____ Тема _____

_____ Объем

ВКР: _____

количество листов чертежей _____

количество страниц записки _____

количество технологических карт _____

Заключение о степени соответствия выполненного проекта дипломному заданию

Проявленная дипломником самостоятельность при выполнении проекта.

Дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературным материалом.

Способность решать производственные и конструкторские задачи на базе достижений науки, техники и новаторов производства.

Перечень положительных качеств ВКР _____

Перечень основных недостатков ВКР (если они имели место) _____

Характеристика общетехнической и специальной подготовки дипломника Заключение и предлагаемая оценка ВКР _____

Проект заслуживает оценки _____

Место работы и должность руководителя проекта _____

Руководитель: _____

«_ _» июня _____ 20__ г.

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Шахтинский политехнический колледж»**

РЕЦЕНЗИЯ

на **выпускную квалификационную работу обучающегося** _____, гр. _____
по специальности _____
выполненную на тему: _____

1. Актуальность, новизна. Выпускная квалификационная работа раскрывает тенденции _____

Изучение проблем _____

Тема является весьма актуальной в связи с тем, что _____

2. Оценка содержания работы. Содержание разделов и подразделов соответствует названиям пунктов плана. Содержание работы выстроено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе. Содержание состоит из введения, двух глав, заключения, а также списка использованных источников.

3. В теоретической главе раскрыты _____

Во второй главе _____

Обучающийся продемонстрировал внимательность, объективность, умение анализировать, делать выводы. Обучающийся применил методы _____

4. Отличительные положительные стороны работы. Обучающийся наиболее точно выявил тенденции _____

отметил _____

вынес ряд рекомендаций _____

(Автор выпускной квалификационной работы показал способность формулировать собственную точку зрения по рассматриваемой проблеме. Сформулированные в работе выводы достаточно обоснованы.)

Работа выстроена логически грамотно, с соблюдением правил оформления, с использованием научного стиля.

5. Практическое значение работы и рекомендации по внедрению.

Выявленные автором тенденции развития могут быть использованы _____

6. Недостатки и замечания по работе. _____

Существенных недостатков в проекте не обнаружено/ работа имеет некоторые недостатки.

7. Рекомендуемая оценка работы.

Выпускная квалификационная работа _____

полностью соответствует/ не соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационным работам,

и заслуживает оценки _____

Работа выполнена в соответствии с рекомендациями и требованиями по оформлению выпускных квалификационных работ.

Рецензент _____ М.П.

(фамилия, имя, отчество, звание, ученая степень, должность, место работы)

Дата: _____ Подпись: _____

ЛИСТ ОЦЕНКИ

**сформированности общих и профессиональных компетенций при выполнении и защите
ВКР выпускников по специальности 15.02.08 Технология машиностроения
Форма государственной итоговой аттестации защита выпускной квалификационной
работы в виде дипломного проекта**

ФИО выпускника _____

Количественная оценка: показателей общих компетенций:

0 баллов – нет;

1 балл – да;

показателей профессиональных компетенций:

0-1 балл – показатель не проявлен,

0-2 2-3 балла – единичное проявление показателя,

0-3 4-5 баллов системное проявление показателя.

Уровни освоения деятельности	Показатели оценки сформированности профессиональных и общих компетенций			Макс кол-во баллов за показ.	Оценка членов ГЭК, в баллах
	№ п/п	Показатели	Оцениваемые компетенции		
Эмоционально психологический	1.	- демонстрирует понимание роли и места техника в производственной деятельности предприятия;	ОК 1	1	
	2.	владеет специальной терминологией и лексикой, а также навыками профессиональной аргументации (на основании ответов на вопросы комиссии).	ОК 1	1	
Регулятивный	3.	- осуществляет организацию собственной деятельности по выполнению дипломной работы;	ОК 2	1	
	4.	-предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями Положения о ВКР;	ОК2	1	
	5.	решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;	ОК3	1	
	6.	использует выбранную информацию для решения профессиональных задач;	ОК4	1	
Социальный	7.	. - обосновывает выбор заявленной проблемы, обосновывает актуальность разработки проблемы, новизну решения, ее практическую значимость;	ОК 1	1	
	8.	ОК 1. - осуществляет поиск и структурирует информацию из разных источников в соответствии с профессиональной проблемой;	ОК 4	1	
	9.	. - моделирует профессиональную деятельность с помощью прикладных	ОК 5	1	

		программных продуктов в соответствии с заданной профессиональной проблемой;			
	10	- логично выстраивает защиту, аргументирует изложение материала, владеет специальной терминологией и лексикой, профессионально аргументирует ответы на вопросы комиссии;	ОК 6	1	
	11	- эффективно общается с членами комиссии и руководителем дипломного проекта;	ОК 6	1	
	12	- решает проблемы, принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях (на основании ответов на вопросы комиссии);	ОК 7	1	
Аналитический	13	определяет метод и способ решения профессиональных задач согласно заданной ситуации и оценивает эффективность и качество их выполнения;	ОК 2	1	
	14	- осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на профессиональную проблему;	ОК 3	1	
	15	- устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, темой исследования;	ОК 7	1	
	16	- обобщает результаты исследования, делает выводы;	ОК 7	1	
	17	- Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	ПК1.1	5	
	18	- по заданным техническим параметрам выполняет расчет режимов резания	ПК1.1	5	
	19	- на практике демонстрирует технологию наладки технологического оборудования;	ПК1.3	5	
	20	-демонстрирует чтение чертежей деталей	ПК1.3	5	
	21	- проводит анализ возможных неисправностей технологического оборудования;	ПК1.3	5	
	22	- демонстрирует знание состава материальных, трудовых и финансовых показателей характеризующих монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования;	ПК2.1	5	
	23	- рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации (предприятия);	ПК 2.2	5	
	24	- демонстрирует работу на технологическом оборудовании в виде лабораторной установки соответствии с технологическим процессом и требованиями нормативной документации;	ПК 3.2	5	
Творческий	25	- использует специальные информационно-	ОК 5	1	

		коммуникационные технологии;			
Уровень самосовершенствования	26	- осуществляет самооценку деятельности и результатов выполнения дипломного проекта;	ОК 8	1	
	27	- пользуется средствами программных продуктов в области профессиональной деятельности;	ОК 9	1	
СУММА БАЛЛОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ				65	
ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР				10	
РЕЦЕНЗИЯ				25	
ОБЩАЯ СУММА БАЛЛОВ				100	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА*					

*Для формирования итоговой оценки (по пятибалльной шкале оценок) следует применить универсальную шкалу оценки образовательных достижений: «отлично» - сумма баллов составляет от 91% до 100% от общей суммы баллов. «хорошо» - сумма баллов составляет от 71% до 90% от общей суммы баллов, «удовлетворительно» - сумма баллов составляет от 51% до 70% от общей суммы баллов, «неудовлетворительно» - сумма баллов составляет 50% и менее от общей суммы баллов,

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.

Член государственной экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.

Член государственной экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.

Член государственной экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.

Член государственной экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.

Член государственной экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.