

Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«СОЛИКАМСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Н.В. Шипулина

«27» 12 2020 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)**

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Специальности технического профиля»

Протокол

от «17» 12 2020 г. № 3

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

Протокол

от «24» 12 2020 г. № 2

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК

Старший механик ЦП

АО «Соликамскбумпром»

А.В. Моховиков

«19» 12 2020 г.

2020 год

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) выпускник 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 типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим видам деятельности:

ВПД 1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ВПД 3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

По освоению профессии «Слесарь-инструментальщик».

ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей.

ПК 4.2. Выполнять сборку приспособлений и инструмента.

ПК 4.3. Выполнять ремонт приспособлений и инструмента.

ПК 4.4. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 4.5. Выполнять ремонт и обкатку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 4.6. Обработать детали и инструменты на токарных станках.

ПК 4.7. Проверять качество выполненных токарных работ.

ПК 4.8. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов.

ПК 4.9. Проверять качество выполненных на токарных станках работ.

ВПД 5. Осуществление технологических процессов производства бумаги.

ПК 5.1. Вести процессы отлива и обезвоживания бумажного полотна на бумагоделательных машинах разных типов и конструкций.

ПК 5.2. Обеспечивать безопасную и бесперебойную эксплуатацию бумагоделательных машин.

ПК 5.3. Осуществлять наладку и регулирование всех узлов бумагоделательной машины на заданный ассортимент вырабатываемой продукции.

ПК 5.4. Вести процесс обезвоживания бумаги на прессовой части бумагоделательной машины.

ПК 5.5. Обеспечивать безопасную эксплуатацию прессовой части.

ПК 5.6. Контролировать и регулировать работу прессовой части и системы кондиционирования сукон.

2 ФОРМА, СРОКИ, ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде дипломного проекта.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом специальности:

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях	Срок проведения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Подготовка ВКР, включая: <ul style="list-style-type: none"> ▪ подбор и анализ материалов для ВКР ▪ разработка и оформление расчетно-пояснительной записки и графической части ВКР ▪ нормоконтроль ▪ предзащита ▪ рецензирование 	4 недели	17.05-12.06.2021	10.05-29.05.2021
2	Защита ВКР	2 недели	14.06-26.06.2021	31.05-12.06.2021

3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные мероприятия:

№	Наименование мероприятия	Срок	Ответственный
1	Формулирование и рассмотрение тем ВКР на заседаниях ПЦК	Ноябрь 2020 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Председатели ПЦК ▪ Руководители ВКР
2	Разработка программы ГИА	Ноябрь 2020 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Председатель ПЦК
3	Утверждение программы ГИА на Педагогическом совете колледжа	Декабрь 2020 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Председатель педагогического совета
4	Ознакомление с программой государственной итоговой аттестации выпускников (проведение организационного собрания со студентами)	25 января 2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заведующий отделением
5	Утверждение председателя ГЭК	Не позднее 20 декабря 2020 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Учредитель
6	Подготовка приказа и утверждение состава ГЭК	Май 2021 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заместитель директора
7	Закрепление тематики ВКР, утверждение руководителей, консультантов и рецензентов	Апрель 2021 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заместитель директора, руководители ВКР
8	Утверждение и выдача индивидуальных заданий на ВКР	1 – 10 апреля 2021 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заместитель директора ▪ Руководители ВКР
9	Утверждение графика подготовки ВКР (графика консультаций)	Май 2021 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заведующий отделением ▪ Руководители ВКР
10	Контроль выполнения ВКР	Май – июнь 2021 года	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Руководители ВКР
11	Проведение процедуры нормоконтроля ВКР	Не позднее, чем за неделю до защиты ВКР по расписанию	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Преподаватель, ответственный за нормоконтроль
12	Составление проекта приказа о допуске обучающихся к ГИА	Не позднее, чем за месяц до начала работы ГЭК (май 2021 года)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заведующий отделением
13	Ознакомление обучающихся с приказом о допуске к ГИА		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заведующий отделением

14	Составление расписания ГИА	Не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК (май 2021 года)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заместитель директора ▪ Заведующий отделением
15	Организация процедуры предварительной защиты ВКР	Не позднее, чем за три дня до защиты ВКР по расписанию	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Руководители ВКР
16	Составление отзывов руководителей на ВКР	Не позднее, чем за три дня до защиты ВКР по расписанию	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Руководители ВКР
17	Организация процедуры рецензирования ВКР	Не позднее, чем за неделю до защиты ВКР по расписанию	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заместитель директора
18	Доведение содержания рецензии до сведения обучающихся	Не позднее, чем за три дня до защиты ВКР по расписанию	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Руководители ВКР
19	Представление ВКР к защите	Не позднее, чем за 1 день до защиты ВКР по расписанию	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обучающиеся ▪ Руководители ВКР
20	Проведение заседаний ГЭК, оформленных протоколом	По расписанию	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ответственный секретарь ГЭК
21	Объявление результатов защиты выпускных квалификационных работ	В день заседания ГЭК	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Председатель ГЭК
22	Предоставление отчета председателя ГЭК	На следующий день после заседания ГЭК	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Председатель ГЭК ▪ Председатель ПЦК
23	Утверждение состава апелляционной комиссии	Одновременно с утверждением состава ГЭК.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заместитель директора ▪ Директор
24	Прием заявлений на апелляцию по нарушениям в порядке ГИА	В день защиты ВКР	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Секретарь АК
25	Прием заявлений на апелляцию по несогласию с результатами ГИА	На следующий рабочий день после защиты ВКР	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Секретарь АК
26	Предоставление в апелляционную комиссию пакета документов (в случае несогласия с результатами ГИА)	На следующий рабочий день после подачи заявления	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Секретарь ГЭК
27	Работа апелляционной комиссии	В течение 3 рабочих дней с момента подачи заявления	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Председатель АК
28	Предоставление протокола заседания апелляционной комиссии в ГЭК (в случае нарушения порядка ГИА)	На следующий рабочий день после принятия положительного решения по заявлению	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ответственный секретарь ГЭК
29	Ознакомление обучающегося с протоколом апелляционной комиссии	В течение 3 рабочих дней после заседания	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Председатель АК
30	Представление отчета о результатах ГИА Учредителю	Не позднее 15 июля	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заведующий отделением ▪ Заместитель директора

4 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1 Выбор темы ВКР

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы на основе примерной тематики. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения.

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Утверждение темы ВКР и закрепление обучающегося за руководителем (консультантом) оформляется приказом директора.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются методическими указаниями по выполнению и защите ВКР по специальности.

4.2 Функции руководителя и консультантов ВКР

Для подготовки ВКР каждому обучающемуся назначается руководитель и при необходимости, консультанты. Руководитель ВКР осуществляет общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий: составление задания на производственную (преддипломную) практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР, составление задания и графика выполнения выпускной квалификационной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы: составление плана ВКР, подбор литературы и фактического материала в ходе производственной (преддипломной) практики;
- постоянный контроль за сроками и ходом выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных разделов ВКР;
- практическая помощь студенту в подготовке текста доклада и иллюстративного материала (презентации) к защите;
- принятие решения о готовности ВКР к защите, что подтверждается соответствующими подписями на составных частях и титульном листе ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР.

В обязанности консультанта входит:

- формулировка задания на выполнение соответствующего раздела ВКР по согласованию с руководителем ВКР;
- определение структуры соответствующего раздела ВКР;
- оказание необходимой консультационной помощи студенту при выполнении соответствующего раздела ВКР;
- проверка соответствия объема и содержания раздела ВКР заданию;
- принятие решения о готовности раздела, что подтверждается соответствующими подписями на разделе и титульном листе ВКР.

4.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР, как форма государственной итоговой аттестации, проводится с целью установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям программы подготовки специалистов среднего звена.

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Выполнение и успешная защита ВКР должны подтвердить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

ВКР представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотношенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

При выполнении дипломного проекта, обучающийся должен показать способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Обучающийся, выполняющий дипломный проект должен показать свою способность и умение:

- определять и формулировать проблему исследования с учетом ее актуальности;
- ставить цели исследования и определять задачи, необходимые для их достижения;
- анализировать и обобщать теоретический материал по теме исследования, делать выводы;
- применять теоретические знания при решении практических задач;
- делать заключение по теме исследования, обозначать перспективы дальнейшего изучения исследуемого вопроса;
- оформлять работу в соответствии с установленными требованиями.

Ответственность за содержание ВКР, достоверность всех приведенных данных несет обучающийся – автор работы.

Законченная, подписанная студентом и консультантами ВКР должна пройти процедуру нормоконтроля, а затем должна быть представлена руководителю, который составляет отзыв.

Выпускная квалификационная работа, результаты которой могут быть рекомендованы к внедрению, направляется на рецензирование. Рецензент оценивает значимость полученных результатов, анализирует имеющиеся в работе недостатки, характеризует качество ее оформления и изложения, дает заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям и оценивает ее.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

В отзыве и рецензии на ВКР руководитель и рецензент отражают следующую информацию:

- заключение о соответствии темы ВКР ее содержанию и индивидуальному заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку теоретической и практической значимости работы, степени разработки вопросов, оригинальности решений (предложений);
- оценку общих и профессиональных компетенций выпускника по основным показателям оценки результата;
- качество оформления ВКР: соответствие объема ВКР рекомендуемым требованиям, соответствие оформления таблиц, графиков, формул, ссылок, рисунков, списка использованной литературы требованиям стандартов;
- оценку ВКР в целом и уровня подготовки выпускника.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии и является публичной. Обучающимся во время защиты ВКР запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – 10-15 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами – макеты, образцы материалов, изделий и т.п.;
- объяснения обучающегося по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося по теме ВКР и профилю специальности.

В ходе защиты ВКР может быть предусмотрено чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР, выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента.

4.4 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

Для оценки ВКР государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

- Оценка общих и профессиональных компетенций выпускника, продемонстрированных им в процессе подготовки и защиты ВКР.
- Оценка и рекомендации руководителя и рецензента.

Оценка освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по основным показателям оценки результата в форме «владеет – положительная (1)», «не владеет – отрицательная (0)», фиксируется в матрице оценок выпускника и переводится в универсальную шкалу оценок по уровням:

Процент положительных оценок	Оценка ВКР	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	5	отлично
80 – 89	4	хорошо
70 – 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Оценка выполнения ВКР членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата:

1. Качество выпускной квалификационной работы оценивается по составляющим:

- наличие в работе элементов исследования, актуальность и современность проблемы исследования, проектирования и темы ВКР;
- уровень теоретической проработки вопросов ВКР, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования технологической схемы, теоретического обоснования используемых технологических решений;
- адекватность применения современных технологических процессов и оборудования;
- наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов;
- наличие предложений по практическому использованию проектных решений;
- логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- уровень проведения анализа состояния объекта проектирования с использованием соответствующих методов обработки информации, выявление тенденций изменения процессов и проблем, требующих решения или совершенствования;
- практическая значимость выполненной ВКР: возможность практического применения результатов исследования, проектирования в деятельности конкретного предприятия (организации) или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников;
- использование при выполнении ВКР современных информационных технологий и информационных ресурсов;
- качество оформления ВКР в соответствии с методическими указаниями, требованиям стандартов.

2. Качество выступления на защите ВКР оценивается по составляющим:

- качество доклада: соответствие доклада содержанию ВКР, способность выпускника выделить научную и практическую ценность проектирования, умение пользоваться иллюстративным материалом;
- качество ответов на вопросы: правильность, четкость, полнота и обоснованность ответов выпускника, умение лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную и техническую терминологию;
- качество иллюстративного материала, представленного в презентации к докладу: соответствие подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминание в докладе, выразительность использованных средств;

- поведение при защите дипломного проекта: коммуникационные характеристики докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

Студент, получивший на защите ВКР оценку «неудовлетворительно» отчисляется из колледжа, как не подтвердивший соответствие подготовки требованиям ФГОС СПО, с формулировкой «...как не защитивший ВКР».

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки осуществляется в учебных кабинетах «Подготовки к государственной итоговой аттестации» и «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

Защита ВКР проводится в учебном кабинете «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оборудованном средствами для демонстрации графической части ВКР и мультимедийной презентации.

5.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям);
- программа ГИА;
- методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы;
- приказ о допуске обучающихся к ГИА;
- сводная ведомость оценок за весь курс обучения;
- документы, характеризующие образовательные достижения выпускников и подтверждающие освоение компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов деятельности: матрица оценок общих и профессиональных компетенций; портфолио выпускников;
- протоколы заседания ГЭК;
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

На защиту ВКР в обязательном порядке предоставляются: оригинал ВКР (с визами руководителя, консультантов по разделам); отзыв руководителя ВКР по установленной форме.

6 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций выпускников.

Уровень освоения дисциплин, учебные достижения по междисциплинарным курсам определяются в универсальной шкале оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» по результатам промежуточной аттестации обучающихся на основании аттестационных ведомостей. Оценки указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании. На заседание ГЭК готовится сводная ведомость оценок за весь курс обучения.

Подведение результатов государственной итоговой аттестации выпускников проводится с учетом оценок:

- освоения общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите выпускных квалификационных работ;
- освоения общих и профессиональных компетенций, оцененных преподавателями совместно с представителями работодателей, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- оценок общих компетенций, сформированных при внутренней экспертизе выполнения ВКР;
- оценок компетенций выпускников, сформированных членами государственной экзаменационной комиссии, на основании содержания документов, характеризующих образовательные достижения выпускников, полученные вне рамок ОПОП.

В протоколе заседания ГЭК фиксируется итоговая оценка выполнения и защиты ВКР, решение о присуждении квалификации. Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)**

№	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Коды профессиональных модулей
1	Организация, проведение и анализ эффективности монтажа и ремонта мельницы дисковой МДС-33-1 АО Б/П №2 АО «Соликамскбумпром»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2	Организация, проведение и анализ эффективности монтажа и ремонта цепного дефибрёра ДМП АО «Соликамскбумпром»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
3	Организация, проведение и анализ эффективности монтажа и ремонта дезинтегратора ДЗН-02 ЛСП АО «Соликамскбумпром»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
4	Организация, проведение и анализ эффективности монтажа и ремонта корообдирочного барабана КБ-420 ЛСП АО «Соликамскбумпром»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
5	Организация, проведение и анализ эффективности монтажа и ремонта рафинёра низкой концентрации RF-3 ДМП АО «Соликамскбумпром»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
6	Организация, проведение и анализ эффективности монтажа и ремонта прессовой части бумагоделательной машины БД №2 АО «Соликамскбумпром»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
7	Организация, проведение и анализ эффективности монтажа и ремонта продольно-резательного станка Б/П №2 АО «Соликамскбумпром»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

ЗАДАНИЕ
на дипломное проектирование
студенту ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

Ф.И.О.

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)

Тема дипломного проекта

Исходные данные:

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

1 Технологическая часть

1.1 Назначение, устройство и принцип действия цепного дефибрёра

2 Расчетная часть

2.1 Расчет годового графика ППР

2.2 Расчет месячного графика ППР

2.3 Расчет план-графика капитального ремонта

2.4 Расчет план-графика монтажа

3 Монтажная часть

3.1 Подготовительные работы

3.2 Подвозка цепного дефибрёра

3.3 Расконсервация цепного дефибрёра и приемка его в монтаж

3.4 Монтажная площадка. Монтажно-установочная схема площадки

3.5 Грузоподъемные машины и инструменты для монтажа цепного дефибрёра

3.6 Порядок монтажа цепного дефибрёра с выверкой

3.7 Обкатка и сдача дефибрёра в эксплуатацию

3.8 Техника безопасности при проведении монтажных работ

4 Ремонтная часть

4.1 Техническое обслуживание цепного дефибрёра

4.2 Подготовительные работы

4.3 Останов цепного дефибрёра

4.4 Грузоподъемные механизмы и инструменты для ремонта

4.5 Демонтаж с составлением дефектной ведомости

4.6 Ремонт узлов и деталей

4.7 Монтаж цепного дефибрёра с выверкой

4.8 Обкатка и сдача дефибрёра в эксплуатацию

4.9 Техника безопасности при ремонте

5 Экономическая часть

5.1 Расчет сметной стоимости монтажных работ

5.2 Расчет капитальных затрат

5.3 Расчет объема ремонтных работ

5.4 Расчет численности ремонтного и дежурного персонала и затрат на оплату труда

5.5 Расчет затрат на содержание и эксплуатацию оборудования

5.6 Сводные технико-экономические показатели

Заключение

Список литературы

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Чертеж общий дефибрера (формат А1, САПР)

2. Чертеж сборочный узла по указанию руководителя проекта (формат А1, САПР)

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ года

Дата окончания проекта « ____ » _____ 20__ года

Зам. директора по учебной работе

Е.В. Воловик

Руководитель проекта

В.В. Бондюгов

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Выпускника

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

Объем дипломного проекта:

Количество листов расчетно-пояснительной записки _____

Количество листов графической части _____

1. Оценка качества выполненной квалификационной работы

1.1. Соответствие темы выпускной квалификационной работы приказу директо-
ра колледжа об утверждении тем дипломных проектов

1.2. Соответствие структуры выпускной квалификационной работы заданию

1.3. Соответствие объема выпускной квалификационной работы заданию

1.4. Соответствие оформления выпускной квалификационной работы требовани-
ям

1.5. Наличие в содержании выпускной квалификационной работы недостатков,
указанных руководителем и не устраненных выпускником

**2. Оценка подготовки и работы выпускника при выполнении
выпускной квалификационной работы**

2.1. Уровень подготовки выпускника по специальности

2.2. Самостоятельность выпускника при выполнении Выпускной квалификацион-
ной работы

3. Выводы руководителя

3.1. Выпускная квалификационная работа _____ выполнена

Оценка содержания выпускной квалификационной работы, уровня подготовки выпускника, уровня освоения общих и профессиональных компетенций

3.2. Выпускная квалификационная работа _____ заслуживает
оценки _____

3.3. Выпускник _____ достоин присвоения квалификации
техник по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация про-
мышленного оборудования (по отраслям)

Руководитель
выпускной квалификационной работы

И.О. Фамилия

« _____ » _____ 20 _____ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект
студента ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

обучающегося по специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)

Тема дипломного проекта:

Объем дипломного проекта:

Количество листов расчетно-пояснительной записки _____

Количество листов графической части _____

Расчетно-пояснительная записка содержит

Характеристика каждой части расчетно-пояснительной записки дипломного проекта

Графическая часть содержит

Характеристика графической части дипломного проекта

Содержание дипломного проекта

Оценка содержания дипломного проекта, его актуальности, практической значимости, научной новизны, возможности внедрения

Оформление дипломного проекта

Оценка качества оформления дипломного проекта

При выполнении дипломного проекта студент показал

Оценка уровня подготовки выпускника, уровня освоения общих и профессиональных компетенций

Недостатки дипломного проекта:

Дипломный проект _____ заслуживает оценки _____
Выпускник _____ достоин присвоения квалификации
техник по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Рецензент

Должность

Наименование предприятия

_____ И.О. Фамилия

« _____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Соликамский технологический колледж»

**Матрица оценок общих и профессиональных компетенций
по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

ФИО _____

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)

Код и наименование компетенций	Наименование основных показателей оценки результата освоения компетенции	Оценка (положительная – 1/ отрицательная – 0)		
		Оценка руководителя при выполнении ВКР	Оценка членов ГЭК при защите ВКР	Интегральная оценка
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	Осуществление выбора грузоподъемных машин и механизмов при монтаже и ремонте оборудования по критериям, соответствующим типу грузоподъемных машин			
	Обоснование схемы строповки оборудования			
	Соблюдение требований охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин			
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	Соответствие данных по требованиям к точности монтажа оборудования, а также допусков и посадок ответственных сопрягаемых узлов			
	Осуществление подбора инструментов и контрольно-измерительных приборов для контроля работ при монтаже и ремонте			
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа	Определение требования к пусконаладочным работам и последовательности выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа			
	Определение порядка комплексного опробования,			

	сдачи в эксплуатацию и надлежащее оформления сдачи-приемки			
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	Составление ведомости дефектов с указанием материалов, запчастей, документов, необходимых для восстановления и ремонта			
	Определение и обоснование методов восстановления деталей и узлов промышленного оборудования			
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	Оформление графиков ППР, монтажа, капитального ремонта в соответствии с проведенным расчетом и требованиями к составлению			
	Оформление приёмосдаточной документации по монтажу и ремонту			
ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.	Определение и классификация эксплуатационно-смазочных материалов, видов и способов смазки промышленного оборудования			
	Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования			
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	Выбор допустимого режима работы механизмов промышленного оборудования в соответствии с технологическими возможностями оборудования			
	Определение методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов			
ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	Определение методов по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования			
	Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и выбор методов их устранения			
ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	Составление формуляров, планов и графиков для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования			
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	Разработка и обоснование кадрового состава работников для осуществления технологического процесса			
	Разработка и обоснование			

	мероприятий по обеспечению безопасных условий труда			
	Разработка и обоснование мероприятий по обеспечению экологической безопасности производства			
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.	Разработка организационных мероприятий при решении задач структурного подразделения			
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	Разработка и обоснование мероприятий по мотивации работников на выполнение производственных задач			
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности	Проведение расчетов и анализа экономической эффективности при монтаже и ремонте промышленного оборудования			
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе выполнения и защиты ВКР			
	Демонстрация практического опыта в процессе выполнения и защиты ВКР			
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Владение навыками организации учебно-познавательной деятельности при выполнении ВКР			
	Выбор и обоснование выбора оптимальных методов и способов решения профессиональных задач при выполнении ВКР			
ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Аргументация решения проблемных задач и ситуаций			
ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Самостоятельный поиск информации для эффективного выполнения профессиональных задач в ходе выполнения ВКР			
	Анализ и использование информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами			
	Проявление общей культуры и кругозора в сфере профессиональной деятельности			
ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные	Самостоятельное и уверенное использование ИКТ при выполнении ВКР			

	Использование ИКТ при подготовке и сборе материалов при выполнении ВКР			
	Использование ИКТ при защите ВКР			
ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Эффективное взаимодействие с руководителем консультантами при выполнении ВКР			
	Эффективное взаимодействие с членами ГЭК при защите ВКР (уверенное, свободное владение темой, четкие, полные ответы на вопросы)			
ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Своевременное выполнение заданий руководителя ВКР			
ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Свободное владение современной научной и профессиональной терминологией			
	Самостоятельное составление плана действий при выполнении ВКР, определение необходимых информационных ресурсов			
ОК.09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Владение информацией в области инноваций по теме ВКР			
	Анализ актуальности технологических процессов при выполнении ВКР			
% положительных оценок				
Оценка в универсальной шкале оценок				

Руководитель ВКР

И.О. Фамилия

Председатель ГЭК

И.О. Фамилия