

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

С.А. Махновский

26 марта 20 17 г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
(базовой подготовки)

Квалификация выпускника: техник по компьютерным системам

Магнитогорск, 2017 г.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Информатики и вычислительной техники»

Председатель Зорина / И.Г. Зорина
Протокол № 7 от «14» 03 20 17 г.

Педагогическим советом МпК
Председатель
С.А. Махновский
Протокол «4» 16.03.20 17 г.

Составители:

преподаватель профессионального цикла
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК

Е.А. Губчевская / Е.А. Губчевская

Заведующий отделением №1
«Информационные технологии и
документоведение»

Н.В. Сидорова / Н.В. Сидорова

Эксперты:

Заместитель директора по учебно-
методической работе

Ю.В. Федосеева / Ю.В. Федосеева

Заместитель директора по учебно-
производственной работе

О.Н. Загора / О.Н. Загора

Внешняя экспертиза

Председатель
государственной экзаменационной комиссии,
начальник бюро АСУ корпоративного центра
подготовки кадров «Персонал» ОАО «ММК»
М.П.

А.Ю. Тяжельников / А.Ю. Тяжельников

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28.07.2014 № 849, СМК-К-О-ПВД-101-15 Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Форма, сроки, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	6
3 Порядок проведения государственной итоговой аттестации	7
4 Порядок подготовки выпускной квалификационной работы	9
4.1 Выбор темы ВКР	9
4.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы	10
4.3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы	11
5 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	14
5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	14
5.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации	14
6 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	15
7 Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации	16
Приложение 1 Тематика выпускных квалификационных работ по специальности	18
Приложение 2 Календарный график подготовки ВКР	20
Приложение 3 Лист нормоконтроля	22
Приложение 4 Матрица оценок общих и профессиональных компетенций по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	24
Приложение 5 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена	29
Приложение 6 Документация по анкетированию выпускников, членов ГЭК, работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	33

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки.

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки 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.

профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.1 Проектирование цифровых устройств

ПК 1.1 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации.

ВД.2 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2 Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств

ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

ВД.4 Выполнение работ по профессии Наладчик технологического оборудования

ПК 4.1 Подготавливать к работе, осуществлять настройку и наладку аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования

ПК 4.2 Устанавливать и обслуживать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования

ПК 4.3 Модернизировать аппаратное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования

ПК 4.4 Осуществлять отладку программного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования

2 Форма, сроки, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки является: защита выпускной квалификационной работы 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
1	Подбор и анализ материалов для ВКР	4 недели	12.04.2021 - 08.05.2021
2	Подготовка ВКР (дипломное проектирование)	4 недели	13.05.2021 - 09.06.2021
3	Оценка качества выполнения ВКР:	3 недели	
	нормоконтроль	1 неделя	03.06.2021-09.06.2021
	подготовка к предзащите и предзащита	1 неделя	03.06.2021-09.06.2021
	рецензирование	1 неделя	03.06.2021-09.06.2021
	защита ВКР	2 недели	10.06.2021-23.06.2021

3 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок		Ответственный
		базовая подготовка	очная форма	
1	Формулирование и рассмотрение тем ВКР по специальности на заседаниях ПЦК	01.09.2020- 06.10.2020		Председатели ПЦК Руководители ВКР
2	Разработка программы ГИА по специальности	до 06.10.2020		Заведующий отделением Председатель ПЦК
3	Утверждение программы ГИА по специальности на Педагогическом совете колледжа	02.11.2020		Председатель педагогического совета
4	Ознакомление с программой государственной итоговой аттестации выпускников в 2019 году по специальности	01.12.2020		Заведующий отделением
5	Утверждение председателя ГЭК по специальности	01.09.2020		Директор МпК
6	Утверждение состава ГЭК по специальности	25.12.2020		Директор МпК
7	Закрепление тематики выпускных квалификационных работ по специальности, утверждение руководителей и консультантов	01.04.2021		Заведующий отделением, руководители ВКР
8	Утверждение и выдача индивидуальных заданий на выпускную квалификационную работу по специальности	05.04.2021		Заведующий отделением Руководители ВКР
9	Утверждение графика подготовки выпускной квалификационной работы (графика консультаций)	26.04.2021		Начальник УМЧ Заведующий отделением
10	Контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы	13.05.2021-09.06.2021		Руководители ВКР
11	Проведение процедуры нормоконтроля выпускных квалификационных работ	03.06.2021-09.06.2021		Нормоконтроллер
12	Назначение рецензентов приказом ректора	21.05.2021		Заведующий отделением
13	Ознакомление обучающихся с приказом о рецензентах	31.05.2021		Заведующий отделением
14	Допуск к ГИА обучающихся специальности к защите выпускной квалификационной работы	03.06.2021		Заведующий отделением
15	Ознакомление обучающихся с приказом о допуске к ГИА	03.06.2021		Заведующий отделением
16	Составление графика предварительной защиты выпускных квалификационных работ	03.06.2021		Заведующий отделением
17	Утверждение графика защиты выпускных квалификационных работ	03.06.2021		Заведующий отделением
18	Организация процедуры предварительной защиты ВКР	03.06.2021-09.06.2021		Заведующий отделением Руководители ВКР
19	Организация оценки портфолио достижений обучающихся	03.06.2021-23.06.2021		Заведующий отделением
20	Организация процедуры рецензирования ВКР	03.06.2021-09.06.2021		Заведующий отделением
22	Доведение содержания рецензии до сведения обучающихся	за день до защиты		Заведующий отделением
23	Представление выпускных квалификационных работ на отделение	за день до защиты		Обучающиеся Руководители ВКР
24	Проведение заседаний ГЭК по графику	10.06.2021-23.06.2021		Заведующий отделением Секретарь ГЭК
25	Объявление результатов защиты выпускных квалификационных работ	в день защиты		Председатель ГЭК
26	Осуществление анкетирования выпускников и работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	10.06.2021-23.06.2021		Заведующий отделением
27	Предоставление отчета председателя ГЭК	27.06.2021		Председатель ГЭК

			Заведующий отделением
28	Подготовка документов об образовании и квалификации	12.04.2021-30.06.2021	Заведующий отделением Специалист по работе со студентами Ответственные лица
29	Выдача документов об образовании и квалификации	до 30.06.2021	Заведующий отделением, секретарь ГЭК, ведущий специалист по работе со студентами
Организация процедуры апелляции			
30	Утверждение состава апелляционной комиссии	20.05.2021	Ректор Начальник УМЧ
31	Прием заявлений на апелляцию по нарушениям в порядке ГИА	в день защиты	Секретарь АК
32	Прием заявлений на апелляцию по несогласию с результатами ГИА	на следующий рабочий день после защиты	Секретарь АК
33	Предоставление в апелляционную комиссию пакета документов (в случае несогласия с результатами ГИА)	на следующий рабочий день после подачи заявления	Секретарь ГЭК
34	Работа апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней с момента подачи заявления	Председатель АК
35	Предоставление протокола заседания апелляционной комиссии в ГЭК (в случае нарушения порядка ГИА)	на следующий рабочий день после принятия положительного решения по заявлению	Секретарь ГЭК
36	Ознакомление обучающего с протоколом апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней после заседания	Председатель АК
Подготовка и проведение организационных собраний с обучающимися выпускных групп			
37	О программе ГИА выпускников 2021 года	Декабрь 2020	Заведующий отделением
38	Об организации окончания процесса обучения по ППССЗ. Выдача заданий на выпускную квалификационную работу обучающимся	Апрель 2021	Заведующий отделением
39	О расписании ГИА, графике предварительной защиты выпускных квалификационных работ, портфолио, графике индивидуальных и групповых консультаций выпускников всех специальностей	Апрель 2021	Заведующий отделением

4 Порядок подготовки выпускной квалификационной работы

4.1 Выбор темы ВКР

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы на основе утвержденной тематики в соответствии с приложением 1. 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 (консультантами) оформляется приказом ректора.

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 (Приложение 2);

- 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 глав и разделов работы;

- практическая помощь студенту в подготовке текста доклада и иллюстративного материала 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.

Требования к выпускной квалификационной работе

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются методическими указаниями по выполнению и защите ВКР по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и СМК-О-К-РИ-50-17 Общие требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы.

4.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы, 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 или индивидуальный учебный план по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки

Выполнение и успешная защита выпускной квалификационной работы должны подтвердить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотнесенная 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 и эмпирический материал по теме исследования, выявлять противоречия, 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 выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и консультантами должна пройти процедуру нормоконтроля (Приложение 3), а затем быть представлена руководителю, который вместе со своим отзывом представляет работу заведующему отделением. Выпускная квалификационная работа, допущенная к защите, направляется на рецензию. 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 внутривузовских стандартов, соответствие оформления таблиц, графиков, формул, ссылок, рисунков, списка использованной литературы требованиям внутривузовских стандартов и ГОСТов.
- оценку ВКР в целом.

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:

- презентация портфолио достижений выпускника – до 5 мин;
- 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.;
- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР;
- объяснения обучающегося по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося по теме ВКР и профилю специальности.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента.

4.3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

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

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

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:

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

Оценка общих и профессиональных компетенций осуществляется по основным показателям оценки результата в форме «владеет - положительная (1/да)», «не владеет – отрицательная (0/нет)», 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

Матрица оценок общих и профессиональных компетенций по итогам подготовки и выполнения ВКР приведена в приложении 4.

При подготовке и защите ВКР так же учитываются:

- соответствие состава и объема выполненной ВКР обучающегося заданию;
- качество профессиональных знаний и умений обучающегося, уровень его профессионального мышления;
- степень самостоятельности обучающегося при выполнении работы;
- умение обучающегося работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;
- доклад обучающегося;
- ответы обучающегося на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки.

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 тематики исследования;
- адекватность применения современных методик проектирования и конструирования, правильность использования конкретных методов и методик проектирования технологических процессов и конструирования;
- наличие предложений по использованию оборудования, по замене традиционно используемого оборудования на современное, универсальное;
- наличие предложений по использованию САПР технологических процессов;
- логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- 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 пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов
- качество оформления ВКР в соответствии с методическими указаниями;

2. Качество выступления на защите и предварительной 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 иллюстраций, презентаций 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.).

5 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации и защиты ВКР осуществляется в лаборатории Дистанционных обучающих технологий.

Учебная аудитория для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, МФУ, проектор; рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель

Персональные компьютеры

MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021

MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<https://www.calculate-linux.org/ru/>), срок действия: бессрочно;

MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно

7 Zip свободно распространяемое (<https://www.7-zip.org/>), срок действия: бессрочно

FireFox Developer свободно распространяемое (<https://www.mozilla.org/ru/firefox/developer/>), срок действия: бессрочно

5.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

– ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки;

– программа ГИА по ППССЗ;

– методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы;

– литература по специальности;

– приказ ректора о допуске обучающихся к ГИА;

– сводная ведомость оценок по учебным дисциплинам 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 по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, портфолио выпускников;

– протоколы заседания ГЭК государственного экзамена;

– зачетные книжки обучающихся;

– книга протоколов заседаний ГЭК.

На защиту ВКР в обязательном порядке предоставляются: оригинал ВКР (с визами руководителя, консультантов по разделам и заведующего отделением о допуске к защите); отзыв руководителя и рецензия на ВКР по установленной форме.

6 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В соответствии с разделом VIII п.8.4 ФГОС СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки 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 выставляются педагогическими работниками многопрофильного колледжа и указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании. На заседание ГЭК многопрофильным колледжем готовится сводная ведомость оценок по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам за весь курс обучения обучающегося.

Подведение результатов государственной итоговой аттестации выпускников проводится с учетом оценок:

- общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите выпускных квалификационных работ;
- общих и профессиональных компетенций, оцененных преподавателями совместно с представителями работодателей, социальных партнеров ПОО, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- оценок общих компетенций, сформированных экспертами на уровне ПОО 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 фиксируется итоговая оценка выполнения и защиты ВКР, присуждение квалификации. Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

В целях повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания и ГИА по завершении ГИА в образовательной организации проводится анкетирование: выпускников, экспертов и членов ГЭК. Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА приведена в приложении 6

7 Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации

Основные источники:

1. Арсеньев, Г. Н. Радиоавтоматика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Арсеньев, С. Н. Замуруев - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 592 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=333187>
2. Кистрин, А. В. Проектирование цифровых устройств [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Кистрин, Б. В. Костров, М. Б. Никифоров, Д. И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=333699>
3. Иванченко, А. П. Установка и конфигурирование периферийного оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. П. Иванченко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S158.pdf&show=dcatalogues/5/9376/S158.pdf&view=true> - Макрообъект.
4. Макуха, В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Макуха, В. А. Микерин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12091-2. — Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/446806>
5. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12092-9. — Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/446807>
6. Битюков, В. К. Источники вторичного электропитания [Электронный ресурс] : учебник / В. К. Битюков, Д. С. Симачков. - Москва : Инфра-Инженерия, 2017. - 326 с.- Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=303062>
7. Голицына, О. Л. Базы данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2019 - 400 с. – Ресурс доступа: <https://new.znanium.com/read?id=339368>
8. Зверева, В. П. Технические средства информатизации [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Зверева, А. В. Назаров. - Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=303035>
9. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Кузин. – 4-е изд.– Москва : ФОРУМ ИНФРА-М, 2019. – 190 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329771>
10. Максимов, Н. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329770>
11. Ситников, А. В. Электротехнические основы источников питания [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Ситников, И. А. Ситников. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=330653>
12. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2017. — 462 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=90380>

Дополнительные источники

1. Гуров, В. В. Микропроцессорные системы [Электронный ресурс]: учебник / В. В. Гуров. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 336 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=341695>
2. Шишов, О. В. Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации [Электронный ресурс]: учебник / О. В. Шишов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 365 с. ISBN 978-5-16-011205-3 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=335956>
3. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 445 с. ил. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=339412>
4. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 512 с. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-74. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=304016>
5. Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Агальцов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. : ил. — (Высшее образование). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=300478>
6. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 512 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-74. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=304016>
7. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 445 с. ил. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=339412>
8. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 432 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-627-0, 200 экз. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=327912>
9. Ситников, А. В. Прикладная электроника [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Ситников, И. А. Ситников. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=309216>

Интернет-ресурсы:

1. Моделирование, тестирование и диагностика цифровых устройств [Электронный ресурс] - <https://www.intuit.ru/studies/courses/3440/682/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Сайт о микроконтроллерах AVR. Режим доступа <http://avr.ru/>
3. Основы микропроцессорной техники [Электронный ресурс] - <https://www.intuit.ru/studies/courses/3/3/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Организация вычислительных систем [Электронный ресурс] - <https://www.intuit.ru/studies/courses/92/92/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
5. Портал дистанционного обучения: <https://learn.dlink.ru>
6. Friendly Pinger 5.0.1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kilievich.com/rus/fpinger/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

Тематика выпускных квалификационных работ по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

№ п/п	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Проектирование светодиодного куба на микроконтроллере	ПМ.02
2	Проектирование компьютерной сети на предприятии	ПМ.03
3	Проектирование цифрового таймера	ПМ.01
4	Разработка 4х канального вольтметра на Arduino	ПМ.02
5	Проектирование датчика разряда аккумулятора автомобиля на ИМС	ПМ.01
6	Проектирование цифровой охранной системы	ПМ.01
7	Ремонт и модернизация ноутбука	ПМ.03
8	Проектирование цифрового индикатора проводки	ПМ.01
9	Разработка интерьерного таймера на базе микроконтроллерной платформы Arduino	ПМ.02
10	Проектирование устройства ультразвукового отпугивания комаров	ПМ.01
11	Проектирование устройства прямого и обратного счета на ИМС	ПМ.01
12	Проектирование музыкального звонка	ПМ.02
13	Проектирование цифрового индикатора уровня канализационных стоков	ПМ.01
14	Проектирование аудиоплеера на Arduino	ПМ.02
15	Проектирование цифрового индикатора влажности почвы	ПМ.01
16	Разработка микроконтроллерной охранной системы	ПМ.02
17	Проектирование цифрового датчика дыма на ИМС	ПМ.01
18	Проектирование цифрового устройства световых эффектов	ПМ.01
19	Разработка кодового замка на Arduino	ПМ.02
20	Разработка мини USB клавиатуры на микроконтроллере	ПМ.02
21	Проектирование системы видеонаблюдения на предприятии	ПМ.03
22	Разработка барометра на Arduino	ПМ.02
23	Разработка микроконтроллерного устройства световых эффектов	ПМ.02
24	Разработка тахометра на Arduino	ПМ.02
25	Проектирование полицейской сирены на ИМС	ПМ.01
26	Проектирование цифрового регулятора температуры жала электропаяльника	ПМ.01
27	Проектирование цифрового кодового выключателя	ПМ.01
28	Проектирование цифрового автомата управления яркостью люстры от любого пульта ДУ	ПМ.01
29	Проектирование цифрового автомата "Световой день"	ПМ.01
30	Проектирование электромзыкального звонка на ИМС	ПМ.01
31	Цветомузыкальная приставка на K561IE10.	ПМ.01
32	Проектирование электрошокового средства защиты	ПМ.02
33	Проектирование корпоративной сети с множественными видами доступа	ПМ.03
34	Разработка проекта локальной компьютерной сети для автоматизации документооборота предприятия	ПМ.03

35	Проектирование объектов связи офисные АТС	ПМ.03
36	Проектирование и сервисное сопровождение локальной сети на предприятии	ПМ.03
37	Проектирование и инсталляция инженерных систем управления типа: "Умный Дом"	ПМ.02
38	Проектирование системы управления интеллектуальным зданием	ПМ.02
39	Проектирование систем безопасности на предприятии	ПМ.01
40	Проектирование печатной платы зарядного устройства	ПМ.01
41	Модернизация системы видеонаблюдения в компьютерных классах/на предприятии	ПМ.03
42	Разработка и исследование видеосистемы контроля малозаметных признаков объектов	ПМ.03
43	Проектирование системы видеонаблюдения в автосервисе	ПМ.03
44	Проектирование и настройка сервера широкополосного радиосканера	ПМ.03
45	Проектирование и настройка локальной сети в частном доме	ПМ.03
46	Проектирование и настройка локальной сети между филиалами предприятия по VPN-соединению	ПМ.03
47	Построение WiFi сети на 40 одновременных активных подключений	ПМ.03
48	Организация "открытой" работы по WiFi с доступом только в социальных сетях	ПМ.03
49	Реализации гостевого доступа с использованием sms-авторизации	ПМ.03
50	Проектирование цифрового будильника – датчика рассвета	ПМ.02

Календарный график подготовки ВКР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

Отделение _____

ПЦК _____

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением

И.О. Фамилия

“ _____ “ _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы
(дипломного проекта)

Обучающегося _____

(Фамилия Имя Отчество, специальность, курс, группа)

Тема ВКР _____

(полное наименование темы выпускной квалификационной работы
в соответствии с приказом об утверждении тем ВКР и назначении руководителей)

№ п/п	Наименование этапа работы	Срок выполнения		Отметка руководителя ВКР или заведующего отделением о выполнении (объем работы, %)
		План (до)	Факт	
1	Обоснование темы и оформление задания на ВКР, составление предварительного плана работы	до 12.04.2021		
2	Подбор материалов для ВКР. Изучение источников	с 12.04.2021 по 08.05.2021		
3	Составление плана ВКР, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части ВКР. Написание введения	с 13.05.2021 по 27.05.2021		
4	Проведение исследования, оформление результатов	с 13.05.2021 по 20.05.2021		
	Информационно аналитические разработки	с 21.05.2021 по 28.05.2021		
	Технологические разработки	с 21.05.2021 по 02.06.2021		
	Конструкторские разработки	с 21.05.2021 по 02.06.2021		
	Экономический раздел. Охрана труда	с 21.05.2021 по 02.06.2021		
	Специальный раздел	с 21.05.2021		

		по 02.06.2021		
	Организационно заключительная Оценка степени реальности ВКР	с 28.05.2021 по 04.06.2021		
5	Оформление списка используемых источников	до 04.06 2021		
6	Оформление работы, нормоконтроль, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя	с 03.06.2021 по 09.06.2021		
7	Исправление замечаний по результатам предзащиты, прохождение процедуры рецензирования	до 09.06.2021		

Руководитель

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Обучающийся

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЯ

выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)
обучающегося специальности _____

(код и наименование)

Группа _____

Тема ВКР _____

ФИО обучающегося _____

1. Анализ ВКР на соответствие требованиям

№	Объект	Параметры	Соответствует (1)/ не соответствует (0)
1	Название темы	Соответствует утвержденной тематике	
2	Размер шрифта	12 кегель	
3	Название шрифта	TimesNewRoman	
4	Межстрочный интервал 1,5	Абзац 1,5	
5	Абзацный отступ первой строки	1,25 см	
6	Поля (мм)	Левое -30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм	
7	Выравнивание текста	По ширине	
8	Общий объем работы	40-60 страниц печатного текста	
9	Объем введения	2-3 страницы	
10	Объем основной части	25-44 страниц	
11	Объем заключения	2 страницы	
12	Титульный лист, индивидуальное задание	В соответствии с Приложениями А,Б СМК-О-К-РИ-50-17	
13	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, по центру арабскими цифрами без точки Титульный лист включен в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставлен	
14	Последовательность структурных частей работы	Титульный лист, Задание на дипломную работу, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список литературы, Приложение	
15	Оформление структурных частей работы	Каждый раздел начинается с новой страницы.и иметь порядковый номер, обозначенный арабскими цифрами и записанный с абзацного отступа. Точка в конце наименования не ставится Подразделы имеют нумерацию в пределах каждого раздела, пункты – в пределах подраздела, подпункты – в пределах пункта. Подразделы, пункты, подпункты не начинают с новой страницы Каждый пункт, подпункт и перечисление записывается с абзацного отступа.	
16	Структура основной части	Выдержана	
17	Количество и оформление использованной литературы	10 –20 справочных и литературных источников, интернет-ресурсов В соответствии с Приложением Е СМК-О-К-РИ-50-17	
18	Наличие и оформление приложений	Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения, а под ним в скобках его статус («обязательное», «рекомендуемое» или «справочное») На все приложения в ТД имеются ссылки. Приложения располагают и обозначают в порядке ссылок на них в ТД	

		В соответствии с Приложением Ж СМК-О-К-РИ-50-17	
19	Оформление содержания	В соответствии с Приложением В СМК-О-К-РИ-50-17	
20	Оформление текста пояснительной записки	Соответствует п.5.3 СМК-О-К-РИ-50-17	
21	Оформление таблиц	Располагаются после упоминания в тексте	
		Соответствует п.5.4 СМК-О-К-РИ-50-17	
22	Оформление формул	Соответствует п.5.5 СМК-О-К-РИ-50-17	
23	Оформление иллюстраций	Располагаются после упоминания в тексте	
		Соответствует п.5.6 СМК-О-К-РИ-50-17	
24	Оформление перечислений	Перед каждым перечислением стоит тире «-» или арабские цифры, после которых, стоит скобка, запись с абзацного отступа	
25	Оформление заголовков	Расстояние между заголовком и текстом равно удвоенному межстрочному расстоянию; между заголовками раздела и подраздела – одному межстрочному расстоянию	
26	Ссылки	Количество ссылок в тексте соответствует списку использованной литературы	
27	Сокращения	При многократном упоминании устойчивых словосочетаний в тексте ПЗ используется аббревиатура или сокращение	
Итого соответствует требованиям направлений контроля			

2. Выводы _____

Нормоконтроль выполнил:

_____ « ____ » _____ 20__ г.
 (ф.и.о.) (должность)

С результатами нормоконтроля ознакомлен:

Обучающийся _____ « ____ » _____ 20__ г.
 (ф.и.о.) (подпись)

Замечания устранены: _____ « ____ » _____ 20__ г.
 (ф.и.о.) (подпись нормоконтролера)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

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

ФИО _____
Специальность _____

Код и наименование компетенций	Код и наименование ОПОР (основных показателей оценки результата)	Оценка (положительная – 1/ отрицательная – 0)		
		Оценка членом ГЭК		Интегральная оценка ОПОР как результатов выполнения и защиты ВКР
		Выполнение ВКР	Защита ВКР	
ПК.1.1 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	ОПОР 1.1.1 Владение знаниями принципов построения цифровых устройств			
	ОПОР 1.1.2 Владение знаниями об элементной базе цифровых устройств			
	ОПОР 1.1.3 Владение навыками анализа и синтез комбинационных схем			
	ОПОР 1.1.4 Выполнение правил оформления схем цифровых устройств			
	ОПОР 1.1.5 Владение навыками реализации цифровых устройств на основе интегральных микросхем			
ПК 1.2 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	ОПОР 1.2.1 Соответствие этапов проектирования цифровых устройств			
	ОПОР 1.2.2 Владение навыками выполнения конструкторских расчетов			
	ОПОР 1.2.3 Выполнение компоновки печатной платы в соответствии с требованиями по условиям эксплуатации цифрового устройства			
	ОПОР 1.2.4 Достижение поставленных целей и задач проектирования цифровых устройств			
	ОПОР 1.2.5 Выполнение требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при проектировании цифровых устройств			
ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	ОПОР 1.3.1 Владение знаниями состава и структуры систем автоматизированного проектирования (САПР)			
	ОПОР 1.3.2 Владение навыками создания схемных (программных) файлов цифровых устройств в САПР			
	ОПОР 1.3.3 Владение навыками проектирования топологии печатных плат, конструктивно-технологические модулей первого уровня с применением САПР			
	ОПОР 1.3.4 Владение навыками проверки работоспособности цифровых устройств в САПР			
	ОПОР 1.3.5 Владение навыками разработки комплекта конструкторской документации с использованием САПР			
ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых	ОПОР 1.4.1 Владение навыками исследования работы интегральных микросхем, цифровых			

устройств и определять показатели надежности	устройств			
	ОПОР 1.4.2 Владение навыками оценки качества цифровой техники с помощью			
	ОПОР 1.4.3 Владение навыками расчетов показателей надежности			
ПК 1.5 Выполнять требования нормативпо – технической документации	ОПОР 1.5.1 Выполнение требований ЕСКД, при проектировании цифровых устройств			
	ОПОР 1.5.2 Владение навыками оформления конструкторской документации, пояснительной записки в соответствии с требованиями ЕСКД			
	ОПОР 1.5.3 Владение знаниями нормативпо-технической документации			
ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	ОПОР 2.1.1 Владение навыками разработки блок-схем алгоритма работы микроконтроллера/микропроцессора			
	ОПОР 2.1.2 Владение навыками разработки управляющей программы для микропроцессорных систем на ассемблере			
	ОПОР 2.1.3 Владение навыками выбора микроконтроллера для конкретной схемы управления			
ПК 2.2 Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.	ОПОР 2.2.1 Владение навыками анализа алгоритма работы микроконтроллера/микропроцессора			
	ОПОР 2.2.2 Владение навыками использования интегрированных сред разработки и отладки программного обеспечения			
	ОПОР 2.2.3 Владеть павыками комплексной отладки аппаратного и программного обеспечения микроконтроллера			
ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	ОПОР 2.3.1 Владение навыками конфигурирования персональных компьютеров			
	ОПОР 2.3.2 Владение навыками подготовки компьютерной системы к работе			
	ОПОР 2.3.3 Владение навыками подключения и пастройки периферийного оборудования			
ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	ОПОР 2.4.1 Владение навыками применения современных методов диагностики периферийного оборудования			
	ОПОР 2.4.2 Владение навыками использования сервисной аппаратуры при определении неисправностей			
	ОПОР 2.4.3 Владение навыками выявления причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования, применения мер по их устранению			
ПК 3.1 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	ОПОР 3.1.1 Владение навыками применения средств контроля и диагностики комплектующих персонального компьютера и компьютерных сетей			
	ОПОР 3.1.2 Владение навыками использования сервисных средств и встроенных тест-программ для локализации мест неисправностей комплектующих персонального компьютера и компьютерных сетей			
	ОПОР 3.1.3 Владение навыками проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности оборудования персонального компьютера и компьютерных сетей			
ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	ОПОР 3.2.1 Владение навыками организации технического обслуживания оборудования персонального компьютера и компьютерных сетей			
	ОПОР 3.2.2 Владение навыками аппаратного и программного конфигурирования персонального компьютера и компьютерных			

	сетей			
	ОПОР 3.2.3 Владение навыками проведения технического обслуживания персонального компьютера и компьютерных сетей			
ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; ипсталляции, конфигурировании программного обеспечения	ОПОР 3.3.1 Владение навыками методик отладки аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера и компьютерных сетей			
	ОПОР 3.3.2 Владение навыками применения диагностических программ при испытаниях и проведении технического обслуживания оборудования персонального компьютера и компьютерных сетей			
	ОПОР 3.3.3 Владение навыками инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов и резидентных программ			
ПК 4.1 Подготавливать к работе, осуществлять настройку и наладку аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования	ОПОР 4.1.1 Сборка и разборка на основные компоненты (блоки) персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.			
	ОПОР 4.1.2 Устранение неполадок и сбоев в работе аппаратного обеспечения			
	ОПОР 4.1.3 Владение навыками конфигурирования персональных компьютеров			
ПК 4.2 Устанавливать и обслуживать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования	ОПОР 4.2.1 Умение выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера			
	ОПОР 4.2.2 Умение обслуживать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования			
	ОПОР 4.2.3 Умение устанавливать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования			
ПК 4.3 Модернизировать аппаратное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования	ОПОР 4.3.1 Умение выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования.			
	ОПОР 4.3.2 Умение диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения			
	ОПОР 4.3.3 Умение использовать измерительные приборы для контроля параметров средств вычислительной техники			
ПК 4.4 Осуществлять отладку программного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования	ОПОР 4.4.1 Выполнение работ по монтажу и обслуживанию компьютерных сетей			
	ОПОР 4.4.2 Владение навыками отладки аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования			
	ОПОР 4.4.3 Владение павыками отладки программного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОПОР 1.1 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии			
	ОПОР 1.2 Планирует получение дополнительных навыков в рамках своей будущей профессии.			
	ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики.			
	ОПОР 1.4 Составляет резюме.			
	ОПОР 1.5 Составляет портфолио работ и достижений в соответствии с установленными требованиями.			

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему.			
	ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи.			
	ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.			
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации.			
	ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации.			
	ОПОР 3.3 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях.			
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
	ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию.			
	ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами.			
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.			
	ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач.			
	ОПОР 5.3 Демонстрирует культуру поведения в сети интернет с учетом требований информационной безопасности.			
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОПОР 6.1 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.			
	ОПОР 6.2 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности.			
	ОПОР 6.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности.			
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОПОР 7.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.			
	ОПОР 7.2 Выбирает оптимальные решения при выполнении заданий.			
	ОПОР 7.3 Выполняет функции лидера команды (руководителя проекта).			
	ОПОР 7.4 Анализирует деятельность членов команды при решении профессиональных задач.			
	ОПОР 7.5 Планирует деятельность членов команды по улучшению достигнутых результатов.			
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1 Составляет свою профессиональную программу.			
	ОПОР 8.2 Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом.			
	ОПОР 8.3 Осваивает дополнительные образовательные программы.			
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности.			
	ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности.			
	ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач.			

% положительных оценок	
Оценка в универсальной шкале оценок	
Рецензия	
Отзыв руководителя	
Итоговая оценка	

Заведующий отделением

ИОФ / _____ /
Подпись

Руководитель ВКР

ИОФ / _____ /
Подпись

Председатель ГЭК

ИОФ / _____ /
Подпись

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций	Код основных показателей оценки результата (ОПОР)	Наименование основных показателей оценки результата (ОПОР)
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	ОПОР 1.1.1	Владение знаниями принципов построения цифровых устройств
		ОПОР 1.1.2	Владение знаниями об элементной базе цифровых устройств
		ОПОР 1.1.3	Владение навыками анализа и синтез комбинационных схем
		ОПОР 1.1.4	Выполнение правил оформления схем цифровых устройств
		ОПОР 1.1.5	Владение навыками реализации цифровых устройств на основе интегральных микросхем
ПК 1.2	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	ОПОР 1.2.1	Соответствие этапов проектирования цифровых устройств
		ОПОР 1.2.2	Владение навыками выполнения конструкторских расчетов
		ОПОР 1.2.3	Выполнение компоновки печатной платы в соответствии с требованиями по условиям эксплуатации цифрового устройства
		ОПОР 1.2.4	Достижение поставленных целей и задач проектирования цифровых устройств
		ОПОР 1.2.5	Выполнение требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД) при проектировании цифровых устройств
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	ОПОР 1.3.1	Владение знаниями состава и структуры систем автоматизированного проектирования (САПР)
		ОПОР 1.3.2	Владение навыками создания схемных (программных) файлов цифровых устройств в САПР
		ОПОР 1.3.3	Владение навыками проектирования топологии печатных плат, конструктивно-технологические модулей первого уровня с применением САПР
		ОПОР 1.3.4	Владение навыками проверки работоспособности цифровых устройств в САПР
		ОПОР 1.3.5	Владение навыками разработки комплекта конструкторской документации с использованием САПР
ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности	ОПОР 1.4.1	Владение навыками исследования работы интегральных микросхем, цифровых устройств
		ОПОР 1.4.2	Владение навыками оценки качества цифровой техники с помощью
		ОПОР 1.4.3	Владение навыками расчетов показателей надежности
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно – технической документации	ОПОР 1.5.1	Выполнение требований ЕСКД, при проектировании цифровых устройств
		ОПОР 1.5.2	Владение навыками оформления конструкторской документации, пояснительной записки в соответствии с требованиями ЕСКД
		ОПОР 1.5.3	Владение знаниями нормативно-технической документации
ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для	ОПОР 2.1.1	Владение навыками разработки блок-схем алгоритма работы микроконтроллера/микропроцессора
		ОПОР 2.1.2	Владение навыками разработки управляющей программы для микропроцессорных систем на ассемблере

	микропроцессорных систем	ОПОР 2.1.3	Владение навыками выбора микроконтроллера для конкретной схемы управления
ПК 2.2.	Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.	ОПОР 2.2.1	Владение навыками анализа алгоритма работы микроконтроллера/микропроцессора
		ОПОР 2.2.2	Владение навыками использования интегрированных сред разработки программного обеспечения
		ОПОР 2.2.3	Владеть навыками комплексной отладки аппаратного и программного обеспечения микроконтроллера
ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	ОПОР 2.3.1	Владение навыками конфигурирования персональных компьютеров
		ОПОР 2.3.2	Владение навыками подготовки компьютерной системы к работе
		ОПОР 2.3.3	Владение навыками подключения и настройки периферийного оборудования
ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	ОПОР 2.4.1	Владение навыками применения современных методов диагностики периферийного оборудования
		ОПОР 2.4.2	Владение навыками использования сервисной аппаратуры при определении неисправностей
		ОПОР 2.4.3	Владение навыками выявления причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования, применения мер по их устранению
ПК 3.1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	ОПОР 3.1.1	Владение навыками применения средств контроля и диагностики комплектующих персонального компьютера и компьютерных сетей
		ОПОР 3.1.2	Владение навыками использования сервисных средств и встроенных тест-программ для локализации мест неисправностей комплектующих персонального компьютера и компьютерных сетей
		ОПОР 3.1.3	Владение навыками проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности оборудования персонального компьютера и компьютерных сетей
ПК3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	ОПОР 3.2.1	Владение навыками организации технического обслуживания компьютерных систем и комплексов
		ОПОР 3.2.2	Владение навыками аппаратного и программного конфигурирования компьютерных систем и комплексов
		ОПОР 3.2.3	Владение навыками проведения технического обслуживания компьютерных систем и комплексов
ПК3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	ОПОР 3.3.1	Владение навыками методик отладки аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера и компьютерных сетей
		ОПОР 3.3.2	Владение навыками применения диагностических программ при испытаниях и проведении технического обслуживания оборудования персонального компьютера и компьютерных сетей
		ОПОР 3.3.3	Владение навыками инсталляции, конфигурирования и пастройки операционной системы, драйверов и резидентных программ
ПК 4.1	Подготавливать к работе, осуществлять настройку и наладку аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования	ОПОР 4.1.1	Сборка и разборка на основные компоненты (блоки) персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
		ОПОР 4.1.2	Устранение неполадок и сбоев в работе аппаратного обеспечения
		ОПОР 4.1.3	Владение навыками конфигурирования персональных компьютеров
ПК 4.2	Устанавливать и обслуживать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и	ОПОР 4.2.1	Умение выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера
		ОПОР 4.2.2	Умение обслуживать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования
		ОПОР 4.2.3	Умение устанавливать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и

	оборудования		оборудования
ПК 4.3	Модернизировать аппаратное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования	ОПОР 4.3.1	Умение выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования.
		ОПОР 4.3.2	Умение диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения
		ОПОР 4.3.3	Умение использовать измерительные приборы для контроля параметров средств вычислительной техники
ПК 4.4	Осуществлять отладку программного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования	ОПОР 4.4.1	Выполнение работ по монтажу и обслуживанию компьютерных сетей
		ОПОР 4.4.2	Владение навыками отладки аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования
		ОПОР 4.4.3	Владение навыками отладки программного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОПОР 1.1	Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии
		ОПОР 1.2	Планирует получение дополнительных навыков в рамках своей будущей профессии.
		ОПОР 1.3	Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики.
		ОПОР 1.4	Составляет резюме.
		ОПОР 1.5	Составляет портфолио работ и достижений в соответствии с установленными требованиями.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОПОР 2.1	Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему.
		ОПОР 2.2	Составляет план решения профессиональной задачи.
		ОПОР 2.3	Оценивает результаты решения профессиональной задачи.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР 3.1	Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации.
		ОПОР 3.2	Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации.
		ОПОР 3.3	Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОПОР 4.1	Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
		ОПОР 4.2	Структурирует получаемую информацию.
		ОПОР 4.3	Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами.
ОК5	Использовать	ОПОР 5.1	Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

	информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	ОПОР 5.2	Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач.
		ОПОР 5.3	Демонстрирует культуру поведения в сети интернет с учетом требований информационной безопасности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОПОР 6.1	Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде.
		ОПОР 6.2	Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности.
		ОПОР 6.3	Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОПОР 7.1	Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.
		ОПОР 7.2	Выбирает оптимальные решения при выполнении заданий.
		ОПОР 7.3	Выполняет функции лидера команды (руководителя проекта).
		ОПОР 7.4	Анализирует деятельность членов команды при решении профессиональных задач.
		ОПОР 7.5	Планирует деятельность членов команды на улучшение достигнутых результатов.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1	Составляет свою профессиограмму.
		ОПОР 8.2	Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом.
		ОПОР 8.3	Осваивает дополнительные образовательные программы.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОПОР 9.1	Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности.
		ОПОР 9.2	Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности.
		ОПОР 9.3	Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач.

Документация по анкетированию выпускников, членов ГЭК, работодателей по вопросам содержания и организации ГИА

АНКЕТА ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ГЭК

По итогам проведения государственной итоговой аттестации с целью выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, анализа состояния государственной итоговой аттестации и определения целесообразных мер по ее развитию как механизма управления качеством образования в профессиональной образовательной организации, ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» обращается с просьбой ответить на предложенные вопросы анкеты.

Предмет анализа	Выполнение и защита выпускных квалификационных работ (ВКР) - дипломных работ
ОПОП по специальности	
Курс, Группа, Форма обучения	

Раздел 1. Заполните, пожалуйста, таблицу, оценив критерии по 3 балльной шкале: 0- практически не выявлен, 1-проявляется удовлетворительно, 2- проявляется на хорошем уровне, 3 – проявляется на высоком уровне.

№п/п	Наименование критерия	баллы
1	Задания (тематика ВКР) актуальны и имеют практическую направленность	
2	Задания (тематика ВКР) соответствуют реальной профессиональной деятельности (условиям производственной деятельности)	
3	Выполнение и защита ВКР позволяют оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций	
4	Выполнение и защита ВКР позволяют адекватно оценить достижения выпускника	
(Максимальная сумма баллов по всем критериям – 12)		ИТОГО баллов

*Коэффициент эффективности проведенного мероприятия $K = \frac{\text{Итого баллов}}{12}$ * ($K = \text{Итого баллов} / 12$)*

**Уровень эффективности (подчеркнуть): $K < 0,35$ – низкий, недопустимый, $0,35 < K < 0,55$ – критический уровень, $0,55 < K < 0,75$ – оптимальный уровень, $K > 0,75$ - высокий уровень*

Раздел 2. Оценка состояния государственной итоговой аттестации.

Подчеркните вариант ответа. дополните ответ.

1. Насколько содержание задания составлено адекватно содержанию профессиональной деятельности на производстве

А. Да

Б. Нет, т.к. _____

В. Затрудняюсь ответить, т.к. _____

2. Соответствует ли технологическая часть задания современным требованиям производства (технологии, оборудование, сырьё)

А. Да

Б. Нет, т.к. _____

В. Затрудняюсь ответить, т.к. _____

3. Оцените уровень разработанности листов оценивания (выберите один или несколько показателей):

А. соответствие признаков листа оценивания содержанию задания;

Б. удобство в работе;

В. корректность в формулировке признаков;

Комментарии _____

4. Как Вы оцениваете результат подготовки, продемонстрированный выпускниками?

А. Высокий, они владеют всеми необходимыми для работы умениями

Б. Хороший, но хотелось бы _____

В. Допустимый, так как выпускники не проявили таких умений, как _____

Г. Низкий, потому что _____

5. Оцените уровень комфортности условий государственной аттестации (психологический климат в отношении между участниками аттестации)?

А. Высокий

Б. Допустимый

В. Низкий

6. Оцените, в целом, следующие качества выпускников (по 10-тибалльной шкале, принимая за 1 - минимальное значение, а за 10 - максимальное значение)

А. Самостоятельность решения профессиональных проблем (ситуаций) _____

Б. Умение применять теоретические знания в практической деятельности _____

В. Готовность к профессиональной деятельности _____

Благодарим за участие в анкетировании!

Ваши предложения по повышению качества организации ГИА и уровня подготовки выпускников

Председатель ГЭК _____ (_____)

Дата «__» _____ 20__ г.

АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ВЫПУСКНИКА

Оценка качества преподавания и государственной итоговой аттестации

Группа _____ Дата _____ Специальность _____

Уважаемый выпускник! Просим ответить на вопросы анкеты в целях повышения качества образовательного процесса в автономном учреждении. Анкету подписывать не обязательно.

Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4 - Хорошо 3 - Удовлетворительно 2 - Плохо 1 - Очень плохо				
Оценка преподавания дисциплин, модулей	5	4	3	2	1
Учебный материал дисциплин и модулей излагается преподавателями доступно					
При изучении программ дисциплин и модулей, практик формируются важные для будущей специальности знания и умения					
На занятиях создаются условия для проявления активности и самостоятельности					
Мои знания и умения оцениваются объективно, справедливо					
Преподавателями учитываются мои способности и возможности					
Цели и задачи изучения программ дисциплин и модулей для меня ясны и понятны					
Учебные занятия имеют четкий план и структуру, время используется рационально					
Учебный материал насыщен примерами практического характера, рассматриваются профессиональные ситуации					
Задания практического характера способствовали лучшему усвоению учебного материала					
Учебная информация представляется ярко: мультимедиа, видеоматериалы, плакаты, модели помогли освоить учебный материал					
Материалы, размещенные на образовательном портале, помогли мне в учебе					
Занятия проходили в форме диалога, беседы					
Создан благоприятный, психологический климат на занятиях, общение уважительное и доброжелательное					
Оценка проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)	5	4	3	2	1
Преподавателями проведена подготовка к ГИА в форме консультаций					
Качество проведения консультаций по дипломной работе					
С программой ГИА меня ознакомили за 6 месяцев до проведения ГИА	Да				Нет
Задание на дипломную работу выдано не менее чем за 3 месяцев до ГИА	Да				Нет
Расписание ГИА составлено не менее чем за 4 недели до начала ГИА	Да				Нет
Время, отведенное на выполнение дипломного проекта, было достаточно	Да				Нет
Работа над ВКР способствовала формированию профессиональных знаний и умений.	Да				Нет
Формулировки вопросов членов ГЭК на защите четкие и понятные	Да				Нет
Общая удовлетворенность	5	4	3	2	1
Удовлетворенность качеством организации образовательного процесса в колледже					
Удовлетворенность соответствием содержания образования избранной специальности					
Удовлетворенность степенью объективности на ГИА					

Уважаемый выпускник! Просим также ответить на вопросы о состоянии и проблемах обучения в колледже с целью их решения и совершенствования образовательного процесса. ПОДЧЕРКНИТЕ ВАРИАНТ ОТВЕТА. ДОПОЛНИТЕ ОТВЕТ.

- Как Вы оцениваете свой результат образования?
1 - высокий, 2 - средний, 3 - низкий (почему?) _____
- Чувствуете ли Вы себя подготовленным для самостоятельной работы по Вашей специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием?
1 - да; 2 - частично; 3 - нет (почему?) _____
- Повлияло ли полученное образование на Ваши общеинтеллектуальные способности, умения?
3.1. Работать с информацией: находить, обрабатывать, анализировать, обобщать, делать выводы:
1 — да, 2 - не очень, 3 - нет.
3.2. Находить варианты решений и прогнозировать их последствия:
1 — да, 2 - не очень, 3 - нет.
- Будете ли Вы рекомендовать вашим знакомым обучение в данной профессиональной образовательной организации?
1 - да; 2 - нет (почему?) _____
- Считаете ли востребованной выбранную Вами специальность?
1 - да; 2 - не очень; 3 - нет, 4 - избрал бы другую специальность/профессию, если бы снова поступал (какую?) _____
- Как вы оцениваете возможности Вашего трудоустройства по полученной в образовательной организации специальности/профессии?
1 - вопрос трудоустройства решен с помощью образовательной организации; 2 - вопрос трудоустройства будет решен самостоятельно; 3 - трудоустроюсь, но не по специальности/профессии; 4 - вопрос с трудоустройством не решен,
5. другое _____
- Будете ли Вы продолжать обучение по направлению выбранной специальности?
1- да; 2 - нет.

БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ В АНКЕТИРОВАНИИ!

