

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

2017г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки

Квалификация выпускника техник-программист

Магнитогорск, 2017 г.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники
Председатель Зорина И.Г. Зорина
Протокол № 7 от 14.03. 2017г.

Педагогическим советом МпК
Председатель
Махновский / С.А. Махновский
Протокол № 4 от 16.03. 2017г.

Составители:

преподаватель профессионального цикла
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК, к.т.н, доцент Тутарова / В.Д. Тутарова
преподаватель профессионального цикла
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК Зорина / И.Г. Зорина
Заведующий отделением № 1
«Информационные технологии и документоведение» Сидорова / Н.В. Сидорова

Эксперты:

Заместитель директора по учебно-методической работе Федосеева / Ю.В. Федосеева
Заместитель директора по учебно-производственной работе Загора / О.Н. Загора

Внешняя экспертиза

Председатель государственной
экзаменационной комиссии,

начальник отдела ООО «ММК-
Информсервис», к.э.н



Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС СПО по специальности специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.06.2014г № 804, зарегистрированного Министерством юстиции 21.08.2014г рег. № 33733, 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	5
3 Порядок проведения государственной итоговой аттестации	6
4 Порядок подготовки выпускной квалификационной работы.....	8
4.1 Выбор темы ВКР	8
4.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы	9
4.3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы	10
5 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	12
5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
5.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации	12
6 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	14
7 Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации	15
Приложение 1 Тематика выпускных квалификационных работ по специальности	17
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.....	28
Приложение 6 Документация по анкетированию выпускников, членов ГЭК, работодателей по вопросам содержания и организации ГИА.....	32

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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.
- ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.1 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

- ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.
- ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
- ПК 1.7. Осуществлять работу с системой контроля версий

ВД.2 Разработка и администрирование баз данных.

- ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.
- ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
- ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.
- ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ВД.3 Участие в интеграции программных модулей.

- ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
- ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
- ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию

ВД.4 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительных машин

- ПК 4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера
- ПК 4.2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
- ПК 4.3 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных
- ПК 4.4 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа

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

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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
			очная форма
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

3.1 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 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	12.04.2021-30.06.2021	Заведующий отделением

	квалификации		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

3.2 С целью информирования студентов о проведении ГИА на образовательном портале размещены следующие документы:

- Программа Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки;
- Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки;
- СМК-О-К-РИ-50-17 Общие требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы;
- график прохождения ГИА;
- состав государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК);
- график проведения консультаций по ГИА;
- другие документы, касающиеся организации и проведения ГИА;
- предложения работодателей по трудоустройству.

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 обучающемуся 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 обучающемуся 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки 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 по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.

Выполнение и успешная защита выпускной квалификационной работы должны подтвердить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 обучающимся 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.

Обучающийся, 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: актуальность проведенного исследования, полнота раскрытия исследуемой темы, иллюстративность материала, соблюдение требований, предъявляемых к структуре ВКР, качество оформления работы, умение представить работу на защите, уровень речевой культуры; свободное владение материалом, умение вести диалог, отвечать на вопросы и замечания

При подготовке и защите ВКР так же учитываются:

- соответствие состава, объема и качества 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;
- положительные стороны, а также недостатки в работе;
- оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений;
- качество оформления работы;
- качество изложения материала в презентации;
- 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 и современность проблемы исследования, проектирования и темы ВКР;
- уровень теоретической проработки вопросов ВКР, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования, теоретического обоснования используемых средств проектирования программных продуктов и сред программирования;
- адекватность применения современных методик проектирования и программирования, правильность использования конкретных программных продуктов;
- наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов;
- наличие предложений по практическому использованию созданных программных продуктов;
- логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- уровень проведения всестороннего 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.

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 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.).

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 «Технологии разработки баз данных».

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, принтер, 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 Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021

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

Sublime Text 3 свободно распространяемое (<https://www.sublimetext.com/3>), срок действия: бессрочно

SCO OpenServer свободно распространяемое ПО (<https://ospanel.io/>), срок действия: бессрочно

JetBrains PhpStorm бесплатное учебное ПО, лицензия для образовательных организаций D372158245, срок действия: 20.02.2021

JetBrains WebStorm бесплатное учебное ПО, лицензия для образовательных организаций D372158245, срок действия: 20.02.2021

Atom Editor свободно распространяемое ПО (<https://atom.io/>), срок действия: бессрочно

Visual Studio Code свободно распространяемое ПО (<https://code.visualstudio.com/>), срок действия: бессрочно

VisualStudioCommunity свободно распространяемое ПО (<https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/>), срок действия: бессрочно

Git свободно распространяемое ПО (<https://git-scm.com/>), срок действия: бессрочно

Sql server management studio свободно распространяемое ПО (<https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>), срок действия: бессрочно

SCO OpenServer свободно распространяемое ПО (<https://ospanel.io/>), срок действия: бессрочно

MySQL Workbench Community Edition свободно распространяемое ПО (<https://www.mysql.com/products/workbench/>), срок действия: бессрочно

MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021

MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018

SQL Server 2012 (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021

SQL Server 2012 (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018

Oracle VM VirtualBox свободно распространяемое ПО (<https://www.virtualbox.org/>), срок действия: бессрочно

GIMP свободно распространяемое ПО (<https://www.gimp.org/>), срок действия: бессрочно

Inkscape Project свободно распространяемое (<https://inkscape.org/ru/>), срок действия: бессрочно

Android Studio свободно распространяемое (<https://developer.android.com/studio?hl=ru>), срок действия: бессрочно

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

Notepad++ свободно распространяемое (<https://notepad-plus-plus.org/>), срок действия: бессрочно

Virtual CloneDrive свободно распространяемое (<https://www.elby.ch/en/products/vcd.html>), срок действия: бессрочно

NetBeans свободно распространяемое (<https://netbeans.org/>), срок действия: бессрочно

Postman свободно распространяемое (<https://www.postman.com/>), срок действия: бессрочно

Unity свободно распространяемое (<https://unity.com/ru>), срок действия: бессрочно

Zeal свободно распространяемое (<https://zealdocs.org/>), срок действия: бессрочно

MS Visual Studio(подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021

JetBrains IDEA бесплатное учебное ПО, лицензия для образовательных организаций, срок действия: 20.02.2021

5.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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. Гуриков, С. Р. Введение в программирование на языке Visual C# [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 447 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=752394>
2. Дадян, Э. Г. Основы языка программирования 1С 8.3 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 132 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=333502>
3. Немцова, Т.И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 512 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=918098>
4. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Кузин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ ИНФРА-М, 2017. — 190 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=854772>
5. Шустова, Л. И. Базы данных [Электронный ресурс] : учебник / Л. И. Шустова, О. В. Тараканов. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=205388>
6. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Исаченко. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 117 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=851518>
7. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Н. Ананьева, Н. Г. Новикова, Г.Н. Исаев. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 232 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=541003>
8. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=292190>
9. Гуриков, С. Р. Введение в программирование на языке Visual C# [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 447 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=752395>

Дополнительные источники:

1. Сидоров, И. Д. Машинно-ориентированное программирование [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Абрамов Е.С., Сидоров И.Д. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 87 с. - ISBN 978-5-9275-2065-7 - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=327708>
2. Белов, В. В., Алгоритмы и структуры данных [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Белов, В. И. Чистякова. - Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=193647>
3. Калачев, Д. П. Основы программирования микропроцессоров Intel для встраиваемых систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Скороход, В. В. Селянкин, С. Н. Дроздов, Д. П. Калачев. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 82 с. - ISBN 978-5-9275-2223-1 - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=330332>
4. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г. Гагариной. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 416 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=537513>
5. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие» [Электронный ресурс] : учебник / Э.Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 417 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=304508>
6. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие

- / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 368 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=63847>
7. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 384 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=333679>
8. 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, 2017. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=792685>
9. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колдаев В.Д; Под ред. проф.Л.Г. Гагариной. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?pid=537513>
10. Хорев, П. Б. Объектно-ориентированное программирование с примерами на С# [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. Б. Хорев. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. - ISBN 978-5-00091-144-0 - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=77039>
11. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Федорова. - Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. - (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-906818-41-6 - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=189481>
12. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 232 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=291069>

Интернет-ресурсы:

1. Портал по php, MySQL и другим веб-технологиям [электронный ресурс] : учебное пособие / Дж. Уайттеккер, Дж. Воас // Режим доступа : <http://www.php.su>
2. Ресурсы по программированию на php: [Электронный ресурс] // URL: <http://www.php.net>
3. Основы языка гипертекстовой разметки HTML и CSS [электронный ресурс] : учебное пособие /Сост. С. М. Наместников. – Ульяновск: УлГТУ, 2014. // Режим доступа: http://sernam.ru/book_html.php
4. Курсы по программированию: [Электронный ресурс] // URL: <https://htmlacademy.ru/>

Тематика выпускных квалификационных работ по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

№ п/п	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Разработка веб-приложения по ремонту квартир	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2	Разработка автоматизированной информационной системы по учету оргтехники в организации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
3	Разработка веб-приложения «Агрегатор такси». Сайт администратора.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
4	Разработка автоматизированной информационной системы «Учет оборудования в кабинете»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
5	Разработка веб-приложения «Музей компьютерной техники»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
6	Разработка автоматизированной информационной системы «График отпусков»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
7	Разработка автоматизированной информационной системы по приему заявок по учебному классу	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
8	Разработка автоматизированной информационной системы для деятельности диспетчера автовокзала	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
9	Разработка автоматизированной информационной системы «Учет и планирование закупок комплектующих для персональных компьютеров в сервисе по ремонту компьютеров»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
10	Разработка системы анализа продаж интернет-магазина чайной продукции	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
11	Разработка информационной системы для автоматизации Internet-магазина (на примере магазина парфюмерии и косметики)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
12	Создание Web-приложения «Кафе «Традиционное»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
13	Разработка информационной системы для сети кинотеатров	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
14	Разработка мобильного приложения информационной системы «Гид»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
15	Разработка автоматизированной информационной системы «Автосалон»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
16	Разработка информационной системы для фитнес-клуба	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
17	Разработка информационной системы для стоматологической клиники	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
18	Разработка мобильного приложения для повышения эффективности работы автосервиса легковых автомобилей	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
19	Разработка информационной системы для пассажирского предприятия с приложением на Android	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
20	Разработка мобильного приложения "Медицинский помощник"	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
21	Разработка Android приложения "Car-sharing" для мобильных устройств	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
22	«Разработка автоматизированного рабочего места заведующего хозяйством школы»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
23	Разработка информационной системы для автоматизации деятельности гостиницы	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
24	Разработка информационного Web-сайта для детективного агентства	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

25	Разработка мобильного офисного приложения под операционную систему Android по оказанию услуг страховым агентам	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
26	Разработка программного обеспечения для учета работы ветеринарной клиники	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
27	Разработка программного обеспечения для учета работы зоогостиницы	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
28	Разработка программного обеспечения для учета работы маникюрного салона	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
29	Разработка программного обеспечения для учета работы компании по доставке еды	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
30	Разработка АРМ администратора детского досугового центра	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
31	Разработка компьютерной игры для дошкольников	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
32	Разработка веб-приложения для базы отдыха	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
33	Разработка приложения для детского развивающего центра	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
34	Разработка Restfull API фотосалона и организация взаимодействия с API средствами фреймворка Vie.js	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
35	Разработка веб-чата на React.js и Note.js	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
36	Разработка клиентской части компьютерной веб-игры в жанре Action-adventure	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
37	Разработка программного обеспечения для отслеживания и учета товара на базе системы «1С: Предприятие»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
38	Разработка приложения для Telegram	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
39	Разработка интегрированной обучающей среды	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
40	Разработка программного модуля тестирования сайтов на возможность SQL-инъекций	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
41	Разработка интернет приложения для записи в салон красоты	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
42	Разработка веб-приложения для автоматизации продажи билетов в кинотеатре	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
43	Создание web-приложения для транспортной компании	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
44	Разработка и реализация веб-сайта клуба служебного собаководства	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
45	Онлайн сервис для просмотра расписания занятий групп и преподавателей	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
46	Разработка автоматизированной системы управления проектами для малых предприятий	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
47	Разработка программы для автоматизации учета и предварительных заказов на предприятиях различных сфер деятельности на базе системы «1С: Предприятие»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
48	Разработка компьютерной игры в жанре Arcade на Unity 3D	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
49	Разработка веб-приложения «Каршеринг»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
50	Разработка программного обеспечения поддержки процессов закупа и учёта хранения товаров на складе	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
51	Разработка web-сервиса для анализа футбольных матчей	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
52	Разработка приложения скорой помощи по учету заявок пациентов	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
53	Разработка интернет-магазина по продаже натяжных потолков	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
54	Разработка электронного журнала	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
55	Разработка автоматизированной системы по учету и формированию заказов в ресторане	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
56	Разработка автоматизированной информационной системы по учету услуг, предоставляемых платной клиникой	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
57	Разработка автоматизированной информационной системы по	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

	учету проживающих в общежитии	
58	Разработка мобильного приложения «Домашний питомец»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
59	Разработка автоматизированной информационной системы по учету услуг, предоставляемых ветеринарной клиникой	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
60	Разработка компьютерной игры для детей на основе дополненной реальности	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
61	Разработка мобильного приложения по обмену недвижимости	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
62	Разработка программного приложения по определению породы кошек на основе нейронной сети	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
63	Разработка автоматизированной информационной системы по учету заявок на ремонт оборудования компьютерной техники	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
64	Разработка информационной системы по продажам компьютерных игр	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
65	Разработка автоматизированной информационной системы по бронированию банкетного зала	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
66	Разработка автоматизированной информационной системы по учету оказания медицинской помощи бригадами СМП	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
67	Разработка автоматизированной информационной системы по формированию правильного питания	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
68	Разработка автоматизированной информационной системы по учету ремонта автомобилей	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
69	Разработка автоматизированной информационной системы по учету деятельности официантов	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
70	Разработка мобильного приложения «Календарь беременности»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
71	Разработка мобильного приложения «Мой малыш»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
72	Разработка мобильного приложения «Мое здоровье»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
73	Разработка мобильного приложения «Учет учебной нагрузки»	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

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			
2	Подбор материалов для ВКР. Изучение источников			
3	Составление плана ВКР, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части ВКР. Написание введения			
4	Теоретико-информационный анализ предметной области			
	Проектирование программного продукта			
	Разработка программного продукта			
	Оценка экономической эффективности			
	Информационная безопасность			
	Организационно заключительная Оценка степени реальности ВКР			

5	Оформление списка используемых источников			
6	Оформление работы, нормоконтроль, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя			
7	Исправление замечаний по результатам предзащиты, прохождение процедуры рецензирования			

Руководитель

(подпись)

(Ф.И.О.)

Обучающийся

(подпись)

(Ф.И.О.)

ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЯ

выпускной квалификационной работы (дипломной 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	Times New Roman	
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	60-80 страниц формата А4	
9	Объем введения	1-2 страницы	
10	Объем основной части	35-55 страниц	
11	Объем заключения	1-2 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 дипломный проект, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список литературы, Приложение	
15	Оформление структурных частей работы	Каждый раздел начинается с новой страницы. и должен 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	15 и более 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») В приложении обязателен листинг (фрагменты) информативного кода программного продукта.	
		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 членов ГЭК		Интегральная оценка ОПОР как результатов выполнения и защиты ВКР
		Выполнение ВКР	Защита ВКР	
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	ОПОР 1.1.1 Описание внешней информационной среды, к которой должны применяться программы разрабатываемой ПС			
	ОПОР 1.1.2 Определение функций ПС, определенных на множестве состояний этой информационной среды			
	ОПОР 1.1.3 Описание нежелательных (исключительных) ситуаций, которые могут возникнуть при выполнении программ ПС, и реакций на эти ситуации, которые должны обеспечить соответствующие программы			
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	ОПОР 1.2.1 Определение алгоритма с использованием средств автоматизированного проектирования			
	ОПОР 1.2.2 Владение навыками корректного построения алгоритма в соответствии с заданной задачей			
	ОПОР 1.2.3 Разработка кода программного модуля на современных языках программирования			
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	ОПОР 1.3.1 Разработка спецификации этапов жизненного цикла программы в соответствии с поставленной задачей			
	ОПОР 1.3.2 Применение инструментальных средств на этапе отладки программного продукта			
	ОПОР 1.3.3 Владение навыками отладки программы на уровне модуля			
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	ОПОР 1.4.1 Владение навыками тестирования программного модуля по разработанному сценарию			
	ОПОР 1.4.2 Владение навыками тестирования программы на уровне модуля			
	ОПОР 1.4.3 Владеть навыками тестирования программ с использованием инструментальных средств			
ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	ОПОР 1.5.1 Осуществление оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию			
	ОПОР 1.5.2 Применение методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества			
	ОПОР 1.5.3 Применение инструментальных средств для оптимизации программного кода модуля			
ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	ОПОР 1.6.1 Владение навыками разработки технической документации			
	ОПОР 1.6.2 Применение инструментальных средств для автоматизации оформления документации			
	ОПОР 1.6.3 Разработка отдельных компонентов документации на программные средства с			

	использованием графических языков спецификаций			
ПК 1.7 Осуществлять работу с системой контроля версий	ОПОР 1.7.1 Понимание места и роли систем контроля версий в процессе разработки программного обеспечения			
	ОПОР 1.7.2 Использование современных систем контроля версий в процессе работы над индивидуальными и командными проектами			
	ОПОР 1.7.3 Владение навыками работы с системой контроля версий Git			
ПК. 2.1 Разрабатывать объекты базы данных	ОПОР 2.1.1 Владение навыками выполнять нормализацию базы данных при ее проектировании			
	ОПОР 2.1.2 Использование технологий для создания объектов баз данных			
	ОПОР 2.1.3 Создание объектов базы данных			
ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	ОПОР 2.2.1 Построение концептуальной, логической и физической моделей данных в конкретной системе управления базами данных			
	ОПОР 2.2.2 Выбор архитектуры, технологии разработки, типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных исходя из её назначения			
	ОПОР 2.2.3 Разработка прикладных программ с использованием языка SQL			
ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных	ОПОР 2.3.1 Использование способов контроля доступа к данным и управления привилегиями			
	ОПОР 2.3.2 Определение основных типов сетевых топологий, приемов работы в компьютерных сетях			
	ОПОР 2.3.3 Использование технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях			
	ОПОР 2.3.4 Разработка и модификация серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования			
	ОПОР 2.3.5 Разработка и модификация клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования			
ПК. 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	ОПОР 2.4.1 Владение навыками копирования и восстановления базы данных			
	ОПОР 2.4.2 Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных			
	ОПОР 2.4.3 Владение навыками реализации методов и технологий защиты информации в базах данных			
ПК. 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	ОПОР 3.1.1 Владение навыками анализа технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения			
	ОПОР 3.1.2 Владение навыками разработки требований к компоненту программного обеспечения с использованием каскадной и спиральной моделей жизненного цикла			
	ОПОР 3.1.3 Владение навыками разработки требований к функциональности и интерфейсу компонента соответствуют решаемой задаче			
ПК. 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему	ОПОР 3.2.1 Владение навыками разработки плана верификации программного продукта			
	ОПОР 3.2.2 Создание модуля в соответствии со спецификацией			
	ОПОР 3.2.3 Владение навыками проектирования программного продукта с использованием специализированных программных пакетов			
ПК. 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	ОПОР 3.3.1 Владение методами отладки программных продуктов и специализированных программных средств для выполнения отладки			
	ОПОР 3.3.2 Владение методами проектирования программных продуктов с использованием специализированных программ			
	ОПОР 3.3.3 Владение навыками отладки программных продуктов согласно требованиям к программному обеспечению			
ПК. 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	ОПОР 3.4.1 Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев			
	ОПОР 3.4.2 Владение навыками выбора тестов и проведение тестирования ПП на основе методов Функционального тестирования			

	ОПОР 3.4.3 Владение навыками выбора тестов и проведение тестирования ПП на основе методов Структурного тестирования			
ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	ОПОР 3.5.1 Владения методами количественной оценки критериев качества программного продукта.			
	ОПОР 3.5.2 Владение методами организации работ в коллективах разработки программного обеспечения			
	ОПОР 3.5.3 Владение основными положениями метрологии программных продуктов			
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию	ОПОР 3.6.1 Владение навыками работы с единой системой конструкторской документации (ЕСКД), со стандартами, техническими условиями, регламентами, эксплуатационной и ремонтной документацией			
	ОПОР 3.6.2 Владение методами и средствами разработки программной документации			
	ОПОР 3.6.3 Владение навыками оформления схемной документации, пояснительной записки в соответствии с требованиями стандартов			
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОПОР 1.1 Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы			
	ОПОР 1.2 Демонстрация практического опыта			
	ОПОР 1.3 Участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства			
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОПОР 2.1 Владение навыками организации учебно-познавательной деятельности при выполнении курсового проекта			
	ОПОР 2.2 Выбор методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения курсовой работы			
	ОПОР 2.3 Обоснование и оценка выбора и методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения курсового проекта			
ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР 3.1 Анализ стандартной и нестандартной ситуации			
	ОПОР 3.2 Выбор оптимального решения стандартной и нестандартной ситуации			
	ОПОР 3.3 Аргументация решения проблемных задач и ситуаций			
ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОПОР 4.1 Поиск информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
	ОПОР 4.2 Анализ и использование информации на соответствие поставленным профессиональным задачам			
	ОПОР 4.3 Проявление общей культуры и кругозора			
ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР 5.1 Использование ИКТ (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel) при расчётах и оформлении курсового проекта			
	ОПОР 5.2 Использование ИКТ и ЭБС при подготовке и сборе материалов для написания курсовой работы			
	ОПОР 5.3 Использование ИКТ (Microsoft Office PowerPoint) при защите курсовой работы			
ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОПОР 6.1 Взаимодействие с обучающимися в учебной и внеучебной деятельности			
	ОПОР 6.2 Взаимодействие с преподавателями в учебной деятельности			
	ОПОР 6.3 Взаимодействие с работодателем в процессе прохождения практики и сбора технико-экономической, нормативной документации, необходимой для выполнения курсовой работы			
ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОПОР 7.1 Планирование деятельности членов команды			
	ОПОР 7.2 Выбор оптимального решения при выполнении заданий			
	ОПОР 7.3 Анализ деятельности группы при решении проблемных задач и ситуаций			
ОК 08 Самостоятельно определять задачи	ОПОР 8.1 Определение собственной образовательной траектории			

	ОПОР 8.2 Освоение дополнительных образовательных программ			
	ОПОР 8.3 Результаты участия во внеучебной деятельности			
ОК.09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОПОР 9.1 Владение информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности			
	ОПОР 9.2 Составление алгоритма действий при смене технологий в профессиональной деятельности			
	ОПОР 9.3 Анализ актуальности технологических процессов при осуществлении курсового и дипломного проектирования			
% 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
09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций	Код основных показателей оценки результата (ОПОР)	Наименование основных показателей оценки результата (ОПОР)
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	ОПОР 1.1.1	Описание внешней информационной среды, к которой должны применяться программы разрабатываемой ПС
		ОПОР 1.1.2	Определение функций ПС, определенных на множестве состояний этой информационной среды
		ОПОР 1.1.3	Описание нежелательных (исключительных) ситуаций, которые могут возникнуть при выполнении программ ПС, и реакций на эти ситуации, которые должны обеспечить соответствующие программы
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	ОПОР 1.2.1	Определение алгоритма с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПОР 1.2.2	Владение навыками корректного построения алгоритма в соответствии с заданной задачей
		ОПОР 1.2.3	Разработка код программного модуля на современных языках программирования.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	ОПОР 1.3.1	Разработка спецификации этапов жизненного цикла программы в соответствии с поставленной задачей
		ОПОР 1.3.2	Применение инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
		ОПОР 1.3.3	Владение навыками отладки программы на уровне модуля
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.	ОПОР 1.4.1	Владение навыками тестирования программного модуля по разработанному сценарию
		ОПОР 1.4.2	Владение навыками тестирования программы на уровне модуля
		ОПОР 1.4.3	Владение навыками тестирования программ с использованием инструментальных средств
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	ОПОР 1.5.1	Осуществление оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию
		ОПОР 1.5.2	Применение методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
		ОПОР 1.5.3	Применение инструментальных средств для оптимизации программного кода модуля
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	ОПОР 1.6.1	Владение навыками разработки технической документации
		ОПОР 1.6.2	Применение инструментальных средств для автоматизации оформления документации
		ОПОР 1.6.3	Разработка отдельных компонентов документации на программные средства с использованием графических языков спецификаций
ПК 1.7.	Осуществлять работу с системой контроля версий	ОПОР 1.7.1	Понимание места и роли систем контроля версий в процессе разработки программного обеспечения
		ОПОР 1.7.2	Использование современных систем контроля версий в процессе работы над индивидуальными и командными проектами

		ОПОР 1.7.3	Владение навыками работы с системой контроля версий Git
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.	ОПОР 2.1.1	Владение навыками выполнять нормализацию базы данных при ее проектировании
		ОПОР 2.1.2	Использование технологий для создания объектов баз данных
		ОПОР 2.1.3	Создание объектов базы данных
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).	ОПОР 2.2.1	Построение концептуальной, логической и физической моделей данных в конкретной системе управления базами данных
		ОПОР 2.2.2	Выбор архитектуры, технологии разработки, типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных исходя из её назначения
		ОПОР 2.2.3	Разработка прикладных программ с использованием языка SQL
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.	ОПОР 2.3.1	Использование способов контроля доступа к данным и управления привилегиями
		ОПОР 2.3.2	Определение основных типов сетевых топологий, приемов работы в компьютерных сетях
		ОПОР 2.3.3	Использование технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях
		ОПОР 2.3.4	Разработка и модификация серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования
		ОПОР 2.3.5	Разработка и модификация клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	ОПОР 2.4.1	Владение навыками копирования и восстановления базы данных
		ОПОР 2.4.2	Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных
		ОПОР 2.4.3	Владение навыками реализации методов и технологий защиты информации в базах данных
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	ОПОР 3.1.1	Владение навыками анализа технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
		ОПОР 3.1.2	Владение навыками разработки требований к компоненту программного обеспечения с использованием каскадной и спиральной моделей жизненного цикла
		ОПОР 3.1.3	Владение навыками разработки требований к функциональности и интерфейсу компонента соответствуют решаемой задаче.
ПК3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	ОПОР 3.2.1	Владение навыками разработки плана верификации программного продукта
		ОПОР 3.2.2	Создание модуля в соответствии со спецификацией.
		ОПОР 3.2.3	Владение навыками проектирования программного продукта с использованием специализированных программных пакетов
ПК3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	ОПОР 3.3.1	Владение методами отладки программных продуктов и специализированных программных средств для выполнения отладки
		ОПОР 3.3.2	Владение методами проектирования программных продуктов с использованием специализированных программ
		ОПОР 3.3.3	Владение навыками отладки программных продуктов согласно требованиям к программному обеспечению
ПК3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых	ОПОР 3.4.1	Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев
		ОПОР 3.4.2	Владения навыками выбора тестов и проведение тестирования ПП на основе методов Функционального

	сценариев.		тестирования
		ОПОР 3.4.3	Владения навыками выбора тестов и проведение тестирования ПП на основе методов Структурного тестирования
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	ОПОР 3.5.1	Владения методами количественной оценки критериев качества программного продукта.
		ОПОР 3.5.2	Владение методами организации работ в коллективах разработки программного обеспечения
		ОПОР 3.5.3	Владение основными положениями метрологии программных продуктов
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию	ОПОР 3.6.1	Владение навыками работы с единой системой конструкторской документации (ЕСКД), со стандартами, техническими условиями, регламентами, эксплуатационной и ремонтной документацией
		ОПОР 3.6.2	Владение методами и средствами разработки программной документации
		ОПОР 3.6.3	Владение навыками оформления схемной документации, пояснительной записки в соответствии с требованиями стандартов
ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера	ОПОР 4.1.1	Владение навыками настройки аппаратного и программного обеспечение персонального компьютера
		ОПОР 4.1.2	Владение навыками установки и настройки программного обеспечения персонального компьютера
		ОПОР 4.1.3	Владение навыками проведения профилактических мероприятий по обеспечению бесперебойной работы вычислительной техники
ПК 4.2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику	ОПОР 4.2.1	Владение навыками настройки и обслуживания периферийных устройств персонального компьютера
		ОПОР 4.2.2	Владение навыками ввода и обмена данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей
		ОПОР 4.2.3	Владение навыками проведения профилактических мероприятий по обеспечению бесперебойной работы периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники
ПК 4.3	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	ОПОР 4.3.1	Владеть навыками создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения
		ОПОР 4.3.2	Владеть навыками управления содержимым баз данных
		ОПОР 4.3.3	Владение навыками навигации по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ПК 4.4	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	ОПОР 4.4.1	Владеть навыками выбора способов создания и управления объектами мультимедиа, редактирования графических объектов
		ОПОР 4.4.2	Создание аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов
		ОПОР 4.4.3	Владение навыками обработки аудио- и визуального контента средствами звуковых, графических и видео-редакторов
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОПОР 1.1	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы
		ОПОР 1.2	Демонстрация практического опыта
		ОПОР 1.3	Участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства
ОК 2	Организовывать собственную	ОПОР 2.1	Владение навыками организации учебно-познавательной деятельности при выполнении курсовой работы

	деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОПОР 2.2	Выбор методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения курсовой работы
		ОПОР 2.3	Обоснование и оценка выбора и методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения курсовой работы
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР 3.1	Анализ стандартной и нестандартной ситуации
		ОПОР 3.2	Выбор оптимального решения стандартной и нестандартной ситуации
		ОПОР 3.3	Аргументация решения проблемных задач и ситуаций
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОПОР 4.1	Поиск информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
		ОПОР 4.2	Анализ и использование информации на соответствие поставленным профессиональным задачам
		ОПОР 4.3	Проявление общей культуры и кругозора
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР 5.1	Использование ИКТ (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel) при расчётах и оформлении курсовой работы
		ОПОР 5.2	Использование ИКТ и ЭБС при подготовке и сборе материалов для написания курсовой работы
		ОПОР 5.3	Использование ИКТ (Microsoft Office PowerPoint) при защите курсовой работы
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОПОР 6.1	Взаимодействие с обучающимися в учебной и внеучебной деятельности
		ОПОР 6.2	Взаимодействие с преподавателями в учебной деятельности
		ОПОР 6.3	Взаимодействие с работодателем в процессе прохождения практики и сбора технико-экономической, нормативной документации, необходимой для выполнения курсовой работы
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОПОР 7.1	Планирование деятельности членов команды
		ОПОР 7.2	Выбор оптимального решения при выполнении заданий
		ОПОР 7.3	Анализ деятельности группы при решении проблемных задач и ситуаций
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1	Определение собственной образовательной траектории
		ОПОР 8.2	Освоение дополнительных образовательных программ
		ОПОР 8.3	Результаты участия во внеучебной деятельности
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОПОР 9.1	Владение информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности
		ОПОР 9.2	Составление алгоритма действий при смене технологий в профессиональной деятельности
		ОПОР 9.3	Анализ актуальности технологических процессов при осуществлении курсового и дипломного проектирования

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!

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

[illegible]