


Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АНО СПО «Колледж ВУиТ»
 И.А. Поленова
29 августа 2018 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

квалификация выпускника – техник по компьютерным системам

Тольятти

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) выпускников по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г., № 464 « Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. и доп.);

- Локальными нормативными актами автономной некоммерческой организации «Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева» (далее АНО СПО «Колледж ВУиТ», Колледж).

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ), разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ВПД 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 степени интеграции

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

ПК 1.4 Проводить измерения параметров устройств и определять показатели надежности

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации

ВПД 2 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем

ПК 2.2 Проводить 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

ВПД 3 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности 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

ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Системный администратор)

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 2 Организовывать свою 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

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

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

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников:

всего - 6 недель, в том числе:

выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели, защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Вид - выпускная квалификационная работа в форме выполнения и защиты дипломной работы.

2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

Согласно учебному плану программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и календарному учебному графику устанавливаются следующие этапы, объем времени.

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях
1	Подбор и анализ материалов для выпускной квалификационной работы в период производственной практики (преддипломной) Подготовка выпускных квалификационных работ Нормоконтроль (итоговый)	4 недели
2	Оценка качества выполнения выпускных квалификационных работ: - рецензирование, - подготовка к защите и защита выпускных квалификационных работ	2 недели

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна быть выполнена автором самостоятельно, содержать ссылки на использованную литературу и другие информационные источники. Содержание ВКР и уровень ее исполнения должны удовлетворять современным требованиям по присваиваемой квалификации «техник по компьютерным системам» по специальности «Компьютерные системы и комплексы». Степень данного соответствия отмечается в отзыве руководителя на ВКР обучающегося.

Выпускная квалификационная работа должна соответствовать следующим требованиям:

- высокий теоретический и прикладной уровень;
- обоснование актуальности выбранной темы выпускной квалификационной работы;
- деловой стиль, логичное структурирование и изложение; раскрытие сущности основных вопросов темы исследования;
- рассмотрение практического материала по обозначенной теме исследования;
- наличие выводов и конкретных предложений по теме исследования.

Перечень примерных тем ВКР включает в себя:

1. Разработка проекта системы видеонаблюдения
2. Техническое обслуживание персональных компьютеров
3. Разработка проекта «Рабочее место специалиста по ремонту компьютеров»
4. Разработка схемы организации профилактического обслуживания вычислительной техники и периферийных устройств
5. Технологии администрирования и контроля в компьютерных сетях
6. Проектирование интеллектуального зарядного устройства
7. Разработка проекта автоматизации учета рабочего времени сотрудников предприятия
8. Автоматизация видеорегистрации разговорных выступлений
9. Методы и средства удаленного доступа
10. Разработка проекта «Климат-контроль теплицы»
11. Разработка и внедрение источника питания цифрового мультиметра
12. Построение корпоративных компьютерных сетей (ККС) на базе ОС семейства Windows
13. Способы и средства установки и обеспечения связи ЛВС с удаленными абонентами
14. Источник питания на интегральных стабилизаторах
15. Энергозащитные комплексы информационных систем
16. Многофункциональный контроллер для коммуникационных сетей

17. Промышленная мультисервисная сетевая плата с интерфейсом Power-over-Ethernet

18. Исследование транспортных протоколов IP-сети по критериям безопасности

19. Исследование IP протоколов для компьютерных сетей по критериям безопасности Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей темы с обоснованием ее разработки.

Структура ВКР должна включать следующие элементы:

титальный лист;

задание на ВКР;

содержание;

введение;

основная часть (главы, параграфы); заключение;

список использованной литературы;

приложения (не являются обязательной частью работы).

Требования к оформлению выпускных квалификационных работ регламентируются методическими рекомендациями по выполнению выпускных квалификационных работ.

Формы сопроводительных документов по ВКР представлены в приложении.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

4.1.1. При выполнении выпускной квалификационной работы

Для реализации программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации предоставляется:

- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении выпускной квалификационной работы выпускнику предоставляются технические и информационные возможности лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности, читальный зал:

- персональные компьютеры;
- рабочие места для обучающихся;
- программное обеспечение;
- выход в сеть Интернет.

4.1.2. При защите выпускной квалификационной работы

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет АНО СПО «Колледж ВУиТ».

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;

4.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников АНО СПО «Колледж ВУиТ»

Федеральные законы и нормативные документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г., № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 17.11.2017);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;

Литература по специальности:

Основные источники:

1. Андросов, И.А. Микропроцессорные системы [Текст] : курс лекций / И. А. Андросов. - Тольятти : ВУиТ, 2008. - 110 с.
2. Богомазова, Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования [Текст] : учебник для СПО - М. : Академия, 2015. - 256 с.
3. Гвоздева, В.А. Введение в специальность программиста : учебник для СПО. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2007. - 207 с.
4. Должностная инструкция системного администратора (Подготовлен для системы КонсультантПлюс, 2017)
5. Должностная инструкция системного администратора (специалиста, инженера) (профессиональный стандарт "Системный администратор информационно-коммуникационных систем") (Подготовлен для системы КонсультантПлюс, 2017)

Дополнительные источники:

1. Макуха, В.К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры : учебное пособие для вузов / В. К. Макуха, В. А. Микерин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 175 с. //режим доступа «ЭБС Юрайт»

Интернет-ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
2. <http://www.edu.ru/> - Федеральные образовательные ресурсы
3. Богомазова, Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования[Электронный ресурс]:учебник.-М.:Академия,2015.-256 с.// NASHOL.COM
4. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ ruslan-m.com - режим доступа: <http://ruslan-m.com> .
5. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/svkcomp.ru -Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
6. Ремонт настройка и модернизация компьютера. [Электронный ресурс]/ remont-nastroyka-pc.ru - режим доступа: <http://www.remont-nastroyka-pc.ru>.
7. Молочков, В.П. Компьютерные сети [Электронный ресурс]// ИНТУИТ Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/3688/930/info>

8. Новиков, Ю.В., Кондратенко, С.В. Основы организации локальных сетей [Электронный ресурс] // ИНТУИТ Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/489/345/info>

4.3. Информационно-документационное обеспечение ГЭК

В соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников АНО СПО «Колледж ВУиТ» на заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- Сводная ведомость результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена выпускниками по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- Приказ о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- Приказ об утверждении состава ГЭК;
- Приказы о допуске студентов к защите ВКР по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- Зачетные книжки обучающихся - выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- Выполненные выпускные квалификационные работы обучающихся с письменным отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы.

4.4. Общие требования к организации и проведению ГИА

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства образования и науки Российской Федерации и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников АНО СПО «Колледж ВУиТ».

Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов экзаменационной комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента.

При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями ВКР, назначенными приказом. Во время подготовки обучающимся предоставляется доступ к Интернет-ресурсам.

4.5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

Итоговая оценка уровня и качества подготовки выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы определяется по результатам выполнения и защиты ВКР.

4.5.1. Основными критериями при определении оценки за выполнение ВКР обучающимся для руководителя ВКР являются:

- соответствие состава и объема выполненной ВКР заданию;
- качество профессиональных знаний и умений обучающегося, уровень его профессионального мышления;
- степень самостоятельности обучающегося при выполнении ВКР;
- умение обучающегося работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;
- положительные стороны, а также недостатки в ВКР;
- оригинальность, практическая и научная ценность сформулированных в работе предложений;
- качество оформления ВКР.

4.5.2. Основными критериями при определении оценки за ВКР обучающегося для рецензента ВКР являются:

- соответствие состава и объема представленной ВКР заданию,
- качество выполнения всех составных частей ВКР,
- степень использования при выполнении ВКР нормативно-правовых актов, последних достижений социального и правового секторов, передовых работ,
- оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы,
- качество оформления работы.

4.5.3. Критериями при определении итоговой оценки за выполнение и защиту ВКР являются:

- доклад выпускника,
- ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки,
- качество, практическая ценность и значимость выполненной работы,
- отзыв и оценка руководителя ВКР,
- рецензия и оценка рецензента ВКР.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система:

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор правовых и социальных вопросов исследуемой темы;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по теме работы, а во время доклада использует презентацию, при необходимости наглядные пособия или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор правовых и социальных вопросов исследуемой темы;
- характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме работы, во время доклада использует презентацию, при необходимости наглядные пособия или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

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

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора правовых и социальных вопросов исследуемой темы;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки;
- к защите не подготовлены презентация либо наглядные пособия или раздаточный материал.

4.6. Кадровое обеспечение ГИА

4.6.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА

Требование к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Требование к квалификации членов государственной экзаменационной комиссии от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, наличие опыта работы по специальности не менее одного года.

Кандидатура председателя ГЭК утверждается Министерством образования и науки Самарской области, персональный состав ГЭК утверждается приказом по Колледжу.

Руководители ВКР утверждаются приказом по Колледжу.

4.7. Подача апелляции

Выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о допущенном, по его мнению, нарушении, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию колледжа.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенции	Уровень освоения компетенций
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии. Наличие положительных отзывов с мест практики, участие в семинарах, студенческих научных
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области права и организации социального обеспечения. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация ответственного подхода при решении профессиональных задач, стандартных и нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Владение навыками пользования справочной, нормативно-правовой информацией для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

Компетенции	Уровень освоения компетенций
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование современных информационнокоммуникационных технологий при решении профессиональных задач
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность и эффективное общение при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практики в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление ответственности за выполнение индивидуальных и групповых заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование и организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, подготовки к семинарам и конференциям
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация интереса к изменениям в области профессиональной деятельности
ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	Умеет выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств Умеет выполнять требования нормативно- технической документации;
ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	Знает арифметические и логические основы цифровой техники; Знает правила оформления схем цифровых устройств Знает принципы построения цифровых устройств Знает основы микропроцессорной техники; Знает основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; Умеет выполнять анализ и синтез комбинационных схем Умеет проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность Умеет разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции Имеет практический опыт применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность

Компетенции	Уровень освоения компетенций
ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	Знает конструкторскую документацию, используемую при проектировании Знает особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ Умеет проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ Умеет разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования; Имеет практический опыт проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ
ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности	Знает методы оценки качества и надежности цифровых устройств; Знает основы технологических процессов производства СВТ Умеет определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ); Имеет практический опыт оценки качества и надежности цифровых устройств;
ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.	Знает регламенты, процедуры, технические условия и нормативы Имеет практический опыт применения нормативно-технической документации;
ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.	Знает базовую функциональную схему МПС Умеет составлять для микропроцессорных систем Имеет практический опыт создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; программы на языке ассемблера
ПК 2.2 Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем	Знает программное обеспечение микропроцессорных систем Знает структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем Знает методы тестирования и способы отладки МПС Знает состояние производства и использование МПС Умеет производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС) Умеет выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления Имеет практический опыт тестирования и отладки микропроцессорных систем Имеет практический опыт применения микропроцессорных систем

Компетенции	Уровень освоения компетенций
ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	Знает информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) Знает способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы Знает классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств Знает способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит Умеет осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств Умеет подготавливать компьютерную систему к работе Умеет проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем Имеет практический опыт установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств
ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	Знает причины неисправностей и возможных сбоев Умеет выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению; Имеет практический опыт выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;
ПК 3.1.Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	Знает особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем Знает основные методы диагностики Знает аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ Умеет проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов Имеет практический опыт проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;

Компетенции	Уровень освоения компетенций
ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	Знает применение сервисных средств и встроенных тест-программ; Умеет проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов Имеет практический опыт системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.	Знает аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов Знает инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ Знает приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов Знает правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты Умеет принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; Умеет инсталлировать, конфигурировать и настраивать операционные системы, драйверов, резидентных программ; выполнять регламенты техники безопасности; Имеет практический опыт отладки аппаратно- программных систем и комплексов Имеет практический опыт инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ

Титульный лист дипломной работы
Автономная некоммерческая организация среднего профессионального
образования «Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»
Отделение сервиса и информационных технологий
Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Допустить к защите:
Зав. отделением
Сервиса и информационных
технологий

_____ ФИО
« ____ » _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема _____

Обучающийся _____ *ФИО* _____ *подпись*

Руководитель _____ *ФИО* _____ *подпись*

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»
Отделение сервиса и информационных технологий
Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Утверждаю:
Зав. отделением
Экономики и права
_____ ФИО
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (дипломную работу)

Обучающемуся _____ Группа _____

Тема дипломной работы _____

Исходные данные _____

Перечень подлежащих разработке вопросов

Перечень графического/иллюстративного/практического материала:

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Срок сдачи законченной дипломной работы « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 20__ г. _____
(подпись студента)

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»
Отделение сервиса и информационных технологий
Специальность **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу

Обучающегося _____
(Ф.И.О.)

Тема _____

Характерные особенности работы: _____

Общая оценка руководителя (наличие обзора литературы, полнота раскрытия исследуемой темы, обоснованность изложенных выводов, наличие конкретных данных (цифр), расчетов, сравнений (анализа)):

Положительные стороны работы: _____

Недостатки и замечания: _____

Уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знаний и умений, продемонстрированных обучающимся при выполнении ВКР _____

высокий, средний, низкий

Отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (непроявленные) им способности, степень самостоятельности обучающегося при выполнении ВКР _____

Заключение по представленной работе:

Считаю, что представленная работа заслуживает _____ оценки,
а обучающийся _____

(Фамилия, инициалы)

присвоения квалификации _____

Руководитель _____

(Ф.И.О, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

« _____ » _____ 20 _____ г. _____

(личная подпись)

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»
Отделение сервиса и информационных технологий
Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Обучающегося _____
(Ф.И.О.)

Тема _____

Заключение о соответствии дипломной работы заявленной теме и заданию на нее: _____

Оценка качества выполнения каждого раздела дипломной работы:

Теоретический уровень подготовки, глубина проработки материала, полнота раскрытия и охвата исследуемой темы, обоснованность изложенных выводов, наличие конкретных данных (цифр), расчетов, сравнений (анализа). Структура, логика и стиль изложения представленного материала.

Оценка степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы: _____

Общая оценка качества выполнения дипломной работы:

Рекомендуемая оценка дипломной работы _____

Рецензент _____
(Ф.И.О, должность, место работы)

« ____ » _____ 20 ____ г. _____
(личная подпись)

М.П.