НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «САЛЬСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ТЕХНИКУМ»

COTJACOBAHO

JUSTINAMO ON O

ROYMANO C A

RO

Утверждаю Директор НЧПОУ «Сальский экономико-правовой техникум» И.П. Глазко

2023 г

H4FIOV (*G9/IT*)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ, ЗАДАНИЯ

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Базовой подготовки

PACCMOTPEHA

на заседании

педагогического совета

Протокол № 4

OT «3» 12

2023 г.

Заместитель директора по УР

И. А. Степанько

» /2 3 747202 F

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936.

Организация – разработчик НЧПОУ «Сальский экономико- правовой техникум»

Разработчики преподаватели: ЦК информационных и естественно-научных дисциплин НЧПОУ «СЭПТ» Кузнецов Эдуард Сергеевич

Заключение

На программу Государственной Итоговой Аттестации Выпускников по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания (далее - Программа государственной итоговой аттестации) разработана в соответствии со статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14.06.2013г, № 464, приказом Минобрнауки РФ государственной итоговой vтверждении порядка проведения образовательным программам среднего профессионального образования» от 08.11.2021 г. № 800., Положение о порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программа среднего профессионального образования (рассмотренном на педагогическом совете протокол № 2 от 10.10.2019 г)

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Главной задачей по реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к итоговой государственной аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Отсюда коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи.

Формой государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами СПО является защита выпускной квалификационной работы.

В программе государственной итоговой аттестации представлена тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида деятельности (ВД):

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заланием
 - ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
- ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
 - ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей
 - ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
 - ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
 - ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
- ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
 - ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
- ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
- ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
- ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
 - ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
- ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
- ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
 - ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
- ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
 - ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
- ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
 - ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
 - ПК 11.5 Администрировать базы данных
- ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

Государственная итоговая аттестация в форме защиты выпускных квалификационных работ позволит объективно оценить уровень подготовки выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рецензент:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	7
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ	
АТТЕСТАЦИИ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ	
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ	
АТТЕСТАЦИИ	14
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ	
АТТЕСТАЦИИ	17

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания (далее - Программа государственной итоговой аттестации) разработана в соответствии со статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г, № 273-ФЗ, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14.06.2013г, № 464, приказом Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой образовательным программам среднего профессионального аттестации по образования» от 08.11.2021 г, № 800., Положение о порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программа среднего профессионального образования (рассмотренном на педагогическом совете протокол № 2 от 10.10.2019 г)

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

государственной Целью итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих квалификацию соответствующую уровень образования обучающихся, И Федеральному государственному образовательному стандарту профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Главной задачей по реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к итоговой государственной аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Отсюда коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Формой государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами СПО является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Проведение итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- 3/4 ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- 3/4 позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- 3/4 систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- 3/4 расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
- 3/4 значительно упрощает практическую работу Государственной аттестационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

В программе государственной итоговой аттестации представлена тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств. (Приложение 1) Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной соответствовать содержанию работы должна одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой комиссией информационных и естественнонаучных дисциплин, рассматривается на заседании педагогического совета, с обязательным участием председателя ГИА и утверждается директором НЧПОУ «Сальский экономикоправовой техникум».

2.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1.Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения видов деятельности (ВД) специальности:

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности	Код	Наименование результата практики
	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПМ.01	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
Разработка модулей программного	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
программного обеспечения для компьютерных	ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
систем	ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
	ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
	ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПМ.02 Осуществление	ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
интеграции программных	ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
модулей	ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
	ПК	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание
ПМ.04	4.1.	программного обеспечения компьютерных систем.
Сопровождение и	ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик
обслуживание программного		программного обеспечения компьютерных систем Выполнять работы по модификации отдельных компонент
программного обеспечения компьютерных	ПК 4.3	программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
систем	ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

	ПК	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для
	11.1	проектирования баз данных
	ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПМ.11 Разработка,	ПК	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с
администрирован	11.3	результатами анализа предметной области
ие и защита баз	ПК	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления
'	11.4	базами данных
данных	ПК	Администрировать базы данных
	11.5	лдминистрировать оазы данных
	ПК	Защищать информацию в базе данных с использованием
	11.6	технологии защиты информации

И соответствующих ОК:

Код	Наименование результата обучения
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
OK 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

государственной аттестации установление Целью итоговой является обеспечивающих соответствия уровня компетенций, освоенности соответствующую квалификацию образования обучающихся, И уровень Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

всего - бнедель, в том числе: выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели, защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Формой государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами СПО является защита выпускной квалификационной работы.

Вид выпускной квалификационной работы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является дипломный проект.

Объем времени и сроки, отводимые на под	цготовку и проведение выпускной
квалификационной работы: 4 недели	
Сроки защиты выпускной квалификационной	й работы: 2 недели
Лополнительные сроки проведения ГИА:	

- по уважительной причине не позднее 4 месяцев после подачи заявления; проходят ГИА без отчисления из техникума;
- по неуважительной причине не ранее чем 6 месяцев после прохождения ГИА впервые. Восстанавливается в техникум на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается техникумом не более двух раз.

3.2. Содержание государственной итоговой аттестации

3.2.1. Защита выпускных квалификационных работ.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится техникумом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения.

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

3.2.2 Требования к структуре выпускной квалификационной работы:

- 1. титульный лист;
- 2. задание на выпускную квалификационную работу;
- 3. календарный план на ВКР;
- 4. содержание;
- 5. введение;
- б. главы;

- 7. заключение;
- 8. список используемой литературы.
- 9. Приложения

Содержание квалификационной выпускной работы должно раскрывать выбранную обучающимся тему. Во введении формулируется актуальность, цель задачи и значимость темы. Так же отражается современное состояние и актуальность выбранной темы диплома, сформулирована цель исследований.

Первая глава конкретизируется постановка задачи в виде технического задания, проводится обзор научно-технической литературы обзор существующих решений, рассматриваются методы решения задачи, определенной темой диплома и обосновывается или предлагается конкретная методика решения поставленной задачи, обосновывается выбор языка программирования.

главе анализируется конкретный объект исследований, технологии исследований, предлагается описываются схемы, модели И разработанный алгоритм решения поставленной задачи, описывается его схема (структурная, модульная). В этой главе представляется интерфейс разработанного программного продукта, технические требования к оборудованию, на котором программа, будет выполняться разработанная контрольный текст работоспособности программного продукта. Можно представить общие требования к охране труда при работе с вычислительной техникой. В ней также рассчитываются сметные затраты стоимости программного продукта.

В заключении формулируются выводы по проделанной работе, а также определяется направление дальнейшего совершенствования разработки.

Приложения. В приложения могут включаться следующие материалы:

- листинг программы с описанием всех процессов, функций и запросов, используемых в программе;
- таблицы или схемы, содержащие результаты эксперимента;
- внешний вид форм программного продукта.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Реализация программы ГИА проходит в лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

Оборудование лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

- Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером, колонки для воспроизведения звука;
- 9 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
 - Проектор и экран;
 - Маркерная доска;
 - Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
 - Принтер А4, черно-белый, лазерный;
 - Офисный мольберт (флипчарт);
 - Принтер А3, цветной;
 - Сетевой маршрутизатор;
- Автоматизированные рабочие места на 9 обучающихся: процессор Ryzen 5 3600, дискретная видеокарта 2GB ОЗУ, оперативная память объемом 16 Гб, SSD накопитель 240 ГБ, 1T HDD, два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя: процессор Ryzen 5 3600, дискретная видеокарта 4GB ОЗУ, оперативная память объемом 16 Гб, SSD накопитель 240 ГБ, два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Сервер: 8-х ядерный процессор Ryzen 7 5700X с частотой 3,4 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, SSD накопитель 256 ГБ, программное обеспечение: Windows Server 2019
 - Программное обеспечение общего и профессионального назначения:

Eclipse IDE for Java EEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, My SQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, Intelli JIDEA, программное обеспечение ОС Windows 10, программное обеспечение для просмотра документов в формате PDF, программное обеспечение для архивации, программное обеспечение для офисной работы, программное обеспечение веб-браузер, программное обеспечение СУБД, программное обеспечение текстовый редактор, программное обеспечение для разработки технической документации, программное обеспечение для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок-схем, программное обеспечение для развертывания локального сервера.;

- Обеспечен доступ к сети Интернет;
- Контент-фильтр СкайДНС.

¾ ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование приказ о допуске студентов к ГИА;

- 3/4 Зачетные книжки;
- 3/4 протоколы заседания ГЭК;
- 3/4 Положение о порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в НЧПОУ «Сальский экономико-правовой техникум»;
 - 3/4 Приказ о составе ГЭК, апелляционной комиссии;
- ³⁄₄ Приказ о закреплении за студентами тем ВКР, назначении руководителя и консультантов.

Оснащение кабинета:

- 3/4 рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- 3/4 компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- 3/4 лицензионное программное обеспечение общего назначения.

4.2 Информационное обеспечение ГИА

- 1. Федеральные законы и нормативные документы
- 2. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 3. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускных квалификационных работ
 - 4. Литература по специальности
 - 5. Периодические издания по специальности
- 6.Сводная ведомость результатов освоения ОПОП выпускниками по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
 - 7. Приказ о закреплении тем и руководителей выпускных квалификационных

работ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- 8.Приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии
- 9.Приказы о допуске студентов к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности
 - 10.Книга протоколов заседаний ГЭК
 - 11. Зачетные книжки студентов
- 12. Выполненные выпускные квалификационные работы с письменными отзывами руководителя ВКР и рецензией установленного образца

4. 3. Общие требования к организации и проведению ГИА

- 1.Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора НЧПОУ «Сальский экономико-правовой техникум».
- 2. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.
- 3. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.
- 4. Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Защита выпускной квалификационной работы включает доклад студента (не более 7-10 минут), разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.
- 5.При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации педагогическими работниками техникума, назначенными приказом.

4.4 Кадровое обеспечение ГИА

4.4.1 Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА.

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

- В Состав кадрового обеспечения подготовки и проведения Государственной итоговой аттестации входят:
- руководители выпускных квалификационных работ (ВКР), из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области

информационных технологий и программирования базовых предприятий и организаций.

- консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР, из числа преподавателей профессионального цикла техникума и специалистов предприятий, организаций, хорошо владеющих спецификой вопроса;
- рецензент, из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в области информационных технологий и программирования;
 - государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе 6 человек.

5. Оценка результатов Государственной итоговой аттестации

Крит	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворите	«неудовлетвори
ерии		_	льно»	льно»
Актуальность	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительност и. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в проекте.	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема проекта сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах — проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в проекте	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулирован ы цель, задачи не точно и не полностью, (проект не зачтен — необходима доработка). Неясны цели и задачи проекта (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)
Логика работы	Содержание, как целого проекта, так и его частей связано с темой проекта. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность проекта. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы	Содержание, как целого проекта, так и ее частей связано с темой проекта, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует — одно положение вытекает из другого.	Содержание и тема проекта не всегда согласуются	Содержание и тема проекта плохо согласуются между собой.

	Пооно кожной	Поодо кожной	Сомостоятонии	Болгиная насти
	После каждой	После каждой	Самостоятельн	Большая часть
	главы, параграфа	главы, параграфа		работы списана
	автор проекта	автор проекта	отсутствуют,	из одного
	делает	делает выводы.	либо	источника, либо
	самостоятельные	Выводы порой	присутствуют	заимствована из
	выводы. Автор	слишком	только	сети Интернет.
	четко,	расплывчаты,	формально.	Авторский текст
те	обоснованно и	иногда не	Автор	ПОЧТИ
001	конкретно	связаны с	недостаточно	отсутствует (или
ba	выражает свое	содержанием	хорошо	присутствует
B	мнение по	параграфа, главы	ориентируется в	только авторский
CT	поводу основных	Автор не всегда	тематике,	текст.) Научный
ЭНО	аспектов	обоснованно и	путается в	руководитель не
JIP	содержания	конкретно	изложении	знает ничего о
HTE	проекта. Из	выражает свое	содержания.	процессе
105	разговора с	мнение по	Слишком	написания
00	автором научный	поводу основных	большие отрывки	студентом
Самостоятельность в работе	руководитель	аспектов	(более двух	проекта, студент
C	делает вывод о	содержания	абзацев)	отказывается
	том, что студент	проекта.	переписаны из	показать
	достаточно		источников.	черновики,
	свободно			конспекты
	ориентируется в			
	терминологии,			
	используемой в			
	ВКР			
	Соблюдены все	Есть некоторые	Представленная	Много
Іие	правила	недочеты в	ВКР имеет	нарушений
GH	оформления	оформлении	отклонения и не	правил
Оформлени работы	проекта.	проекта, в	во всем	оформления и
pop	_	оформлении	соответствует	низкая культура
0		ссылок.	предъявляемым	ссылок.
			требованиям	
	Количество	Изучено более	Изучено менее	Автор совсем
	источников	десяти	десяти	не ориентируется
	более 20. Все они	источников.	источников.	в тематике, не
	использованы в	Автор	Автор слабо	может назвать и
g	работе. Студент	ориентируется в	ориентируется в	кратко изложить
l Y	легко	тематике, может	тематике,	содержание
pa	ориентируется в	перечислить и	путается в	используемых
Литература	тематике, может	кратко изложить	содержании	книг. Изучено
Ли	перечислить и	содержание	используемых	менее 5
	кратко изложить	используемых	книг.	источников
	содержание	книг		
	используемых			
	книг			
L	MIIII			

	Автор уверенно	Автор	Автор, в целом,	Автор совсем
	владеет	достаточно	владеет	не ориентируется
	содержанием	уверенно владеет	содержанием	в терминологии
	проекта,	содержанием	работы, но при	проекта.
	показывает свою	проекта, в	ЭТОМ	_
	точку зрения,	основном,	затрудняется в	
	опираясь на	отвечает на	ответах на	
	соответствующи	поставленные	вопросы членов	
	е теоретические	вопросы, но	ГАК. Допускает	
	положения,	допускает	неточности и	
	грамотно и	незначительные	ошибки при	
	содержательно	неточности при	толковании	
	отвечает на	ответах.	основных	
	поставленные	Использует	положений и	
P	вопросы.	наглядный	результатов	
000	Использует	материал. Защита	проекта, не имеет	
Защита работы	наглядный	прошла, по	собственной	
Та	материал:	мнению	точки зрения на	
ЦИ	презентации,	комиссии,	проблему	
3a1	схемы, таблицы	. *	исследования.	
2 /	и др. Защита	(оценивается	Автор показал	
	прошла успешно	логика	слабую	
	с точки зрения	изложения,	ориентировку в	
	КОМИССИИ	уместность	тех понятиях,	
	(оценивается логика	использования	терминах, которые она (он)	
	изложения,	наглядности, владение	использует в	
	уместность	терминологией и	_	
	использования	др.).	Защита, по	
	наглядности,	др.).	мнению членов	
	владение		комиссии,	
	терминологией и		прошла	
	др.).		сбивчиво,	
	71 7		неуверенно и	
			нечетко.	

COFJACOBAHO

LUMINION DAD LOURAL

COCTOBERSA OGO

LUCIONE

NC.	Тема выпускной	Наименование профессиональных модулей,
№	квалификационной работы	отражаемых в работе
1.	Разработка автоматизированного рабочего места «Склад» в среде программирования (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
2.	Разработка фрагмента автоматизированной информационной системы «Электронный Отдел кадров» » в среде программирования (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
3.	Разработка фрагмента автоматизированной информационной системы «Магазин- склад» в среде программирования (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
4.	Разработка интернет-магазина (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
5.	Разработка фрагмента информационной системы APM архивариус в среде (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
6.	Разработка фрагмента информационной системы структурированного хранения электронных документов в среде программирования (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
7.	Разработка автоматизированного рабочего места в среде программирования (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
8.	Разработка информационной системы "Конструктор электронных учебников" в среде программирования (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
9.	Разработка автоматизированной информационной системы управления «Комплектующие ПК» в среде программирования (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
10.	Разработка автоматизированного	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных сист

		ПМ 02 О
	рабочего места в среде	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	программирования (на примере	систем
	конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка фрагмента	
	автоматизированной	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	информационной системы	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
11.	управления «Учет продуктовых	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	товаров» в среде программирования	систем
	(на примере конкретной	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	организации)	
	Разработка автоматизированной	
	рабочей программы в среде	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
12.	программирования по	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
14.	обслуживанию компьютерной	гим.04 Сопровождение и оослуживание программного ооеспечения компьютерных систем
	техники (на примере конкретной	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	организации)	
	D	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
12	Разработка обучающей программы в	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
13.	среде программирования (на	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
	примере конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка автоматизированной	
	информационной системы по	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
14	успеваемости учащихся	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
14.	«Электронный журнал» в среде	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	программирования (на примере	систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	конкретной организации)	тич.тт газраоотка, админиотрирование и защита оаз данных
	05	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
1	Обучающий комплекс по экономике	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
15.	с элементами деловой игры (на	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	примере конкретной организации)	систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка информационной	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	системы для автоматизации	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
16.	деятельности специалиста	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	по тестированию программ (на	систем
	примере конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка электронного	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
4=	справочного пособия по по	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
17.	математике. (на примере конкретной	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	организации)	систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разма болжа ардамализма арамизм	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Разработка автоматизированной системы инвентаризации	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
18.	оборудования техникума (на	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	примере конкретной организации)	систем
\vdash		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Разработка автоматизированной	ПМ.01 Разработка модулеи программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
19.	системы учёта имущества и его	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	эксплуатации в техникуме (на	систем
	примере конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка информационной	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
20	системы кадастровой деятельности	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
20.	(на примере конкретной	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
	организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
		ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Разработка информационной	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
21.	системы автовокзал (на примере	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	конкретной организации)	систем
\vdash		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка информационной	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
22.	системы Заведующего отделением	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	техникума (на примере конкретной	систем
	организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
23.	Разработка сетевой библиотеки (на	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

		TT 6 0 0
	примере конкретной организации)	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
24.	Разработка автоматизированной системы Междугородные автобусные перевозки (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
25.	Разработка информационной системы поставок комплектующих изделий (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
26.	Разработка web-приложения для ведения учёта имущества и обеспечение его эксплуатации (БД и её разработка) (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
27.	Разработка Web-приложения «Автошкола техникума (создание шаблонов документов) (серверная часть) (клиентская часть) (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
28.	Разработка ядра системы управления контентом (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
29.	Разработка ядра системы«Онлайн системы Семинаров (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
30.	Разработка корпоративной системы взаимодействия сотрудников конкретного предприятия (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
31.	Адаптация и внедрение системы управления корпоративным интернет-сайтом на основе конкретной CMS (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
32.	Проектирование корпоративного интернет портала конкретного предприятия (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
33.	Разработка корпоративной системы взаимодействия сотрудников конкретного предприятия (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
34.	Адаптация и внедрение системы управления корпоративным интернет-сайтом на основе конкретной CMS (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
35.	Проектирование системы управления содержимым интернетмагазином (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
36.	Проектирование территориально- распределённой корпоративной сети конкретного предприятия (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
37.	Проектирование элементов системы	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

	электронного документа оборота	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
	конкретного предприятия. (на	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	примере конкретной организации)	CUCTEM
		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Разработка интеллектуальной	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
38.	системы анализов данных для	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
50.	конкретной предметной области (на	систем
	примере конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Автоматизация оформления и учета	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	трудовых договоров в	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
39.	образовательных учреждениях (на	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	примере конкретной организации)	CUCTEM
	примере конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Автоматизация работы менеджера	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
40.	кадрового агентства (на примере	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
40.	конкретной организации)	систем
	Konkpernon oprunnsugnin)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Автоматизация работы учебно-	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	методического отдела техникума.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
41.	(на примере конкретной	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	организации)	систем
\vdash	организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Автоматизация складского учета и	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
42.	отпуска годовой готовой продукции	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
74.	на предприятия (на примере	гим.04 Сопровождение и оослуживание программного ооеспечения компьютерных систем
	конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
		ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Разработка автоматизированной	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
43.	системы голосования (на примере	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	конкретной организации)	систем
		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разма болжа ардамализма аранцай	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
44	Разработка автоматизированной системы учета рабочего времени (на	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
44.	примере конкретной организации)	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
	примере конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
		ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Разработка торгового отдела	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
45.	магазина (на примере конкретной	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	организации)	систем
		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка подсистемы управления	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
46.	закупками (на примере	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
70.	организации)	систем
	օր առուսապուոյ	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
		ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Разработка подсистемы учета по	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
47.	производству промышленных	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	изделий (на примере организации)	CHCTEM
		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка подсистем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
48.	автоматизированной системы	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
10.	оплата услуг предприятия (на	систем
	примере конкретной организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка портала база знаний и	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	внутреннего обучения группы	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
49.	компании (на примере конкретной	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
	организации)	систем
\vdash	opi annoaquin)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка системы регистрации на	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
50.	услуги муниципальных организаций	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
30.	(на примере конкретной	гим.04 Сопровождение и оослуживание программного ооеспечения компьютерных систем
	организации)	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
	Разработка учетной системы	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
51.	сервисного технического	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
•	обслуживания и ремонта (на	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных
لــــــا	James III penioniu (iiu	1 A A A A A A A A A A A A A A A A A A A

	примере конкретной организации)	систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
52.	Разработка автоматизированной системы учета прохождения квалификационных практик. (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
53.	Разработка автоматизированного рабочего места педагога психолога. (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
54.	Разработка автоматизированной системы распределения студентов на квалификационную практику (на примере конкретной организации)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных