

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

Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
/С.А. Махновский
«09» февраля 2022 г.

**Оценочные материалы и методические указания
по учебной практике**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист**

Форма обучения
очная

Магнитогорск, 2022

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Информатики и вычислительной техники»

Председатель Зелен / И.Г.Зорина
Протокол № 5 от 19.01.2022

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от 09.02.2022

Согласовано:

заместитель исполнительного директора по ОКР НПО «Андроидная техника»

Пермяков /Александр Александрович Пермяков/



Разработчики:

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»,
к.т.н., доцент

Власта /Власта Диляуровна Тутарова

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

Людмила /Людмила Александровна Фетисова

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

Наталья /Наталья Викторовна Кучерова

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

Юлия /Юлия Александровна Мазнина

Оценочные материалы и методические указания для обучающихся очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1547; рабочей программы учебной практики.

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации учебной практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

- 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
 - 2.1 Объем и структура учебной практики
 - 2.2 Содержание учебной практики
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике
- 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**
- 6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ**

Приложения

- титульный лист (Приложение 1)
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2)
- задание на практику (Приложение 3)
- характеристика на студента (Приложение 4)
- аттестационный лист по практике (Приложение 5)
- дневник по практике (Приложение 6)

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика направлена на приобретение практических профессиональных умений, практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности в рамках освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности. Содержание практики определяет программа учебной практики.

По результатам практики представляется отчет, который утверждается организацией, в которой проходит практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих методических указаний.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения. Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Учебная практика завершается зачетом, зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителем практики от колледжа, а также дневника по практике в соответствии с заданием на практику, наличия положительной характеристики и отчета по практике.

1. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
ПК 1.1. ОК1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО6. разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы;
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;
ПК 1.3. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в

	требований особенностей социального и культурного	команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
ПК 1.4. OK1 OK4 OK5	Выполнять тестирование программных модулей Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; ПО4. использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
ПК 1.5. OK1 OK4 OK5 OK9	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ПО7. анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств; ПО8. осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У09.2 использовать современное программное обеспечение;
ПК 1.6.	Разрабатывать модули	ПО5. разработки мобильных

OK1	программного обеспечения для мобильных платформ	приложений;
OK10	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы;
		У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей		
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	ПО3. разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации.
OK2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля.
OK3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства.
OK5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.
OK10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	У 02.1 определять задачи поиска информации;
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов;
		У 02.3 планировать процесс поиска;
		У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации;
		У02.5 оценивать данные на достоверность;
		У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов;
		У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов;
		У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;
		У03.4 применять исследовательские приемы и

		навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи У11.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	ПО1. интеграции модулей в программное обеспечение.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО2. отладки программных модулей.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном

		и/или социальном контексте У01.3 определять этапы решения задачи У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У 09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 09.2 использовать современное программное обеспечение У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий
		У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У 09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 09.2 использовать современное программное обеспечение У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9		
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	

ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных		
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	П О4 сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПО3. работы с документами отраслевой направленности; ПО5. использования средств заполнения базы данных. У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.8 абстрагироваться от

		стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 11.5.	Администрировать базы данных	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У04.2 выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по специальности проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

2.1 Объем и структура учебной практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Вид практики: учебная		Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	УП 01.01	108/6	3	MnK	зачет
		72/7	4	MnK	зачет
ПМ.02. Осуществление интеграции профессионального модуля	УП 02.01	72/6	3	MnK	зачет
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	УП 11.01	72/5	3	MnK	зачет
Итого		324/9			

2.2 Содержание программы учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем				
МДК.01.01 Разработка программных модулей				
ПК 1.1 ОК1,	ПО6. разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования;	1. Создание подсистем. 2. Разработка дополнительных документов 3. Разработка типов и структур регистров для хранения движений, формируемых при проведении документов. 4. Разработка модулей проведения документов. 5. Разработка отчетов на основе: 6. средства обращения к источнику данных. 7. с использованием конструктора запроса с обработкой результатов.	6	72
ПК 1.2. ОК2, ОК3	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;			
ПК 1.3. ОК1, ОК4, ОК5	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;	1. Создание главного окна приложения в среде С#. Создание главного меню приложения.	7	72

	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;	2. Создание многооконного приложения. Создание пользовательских диалоговых окон.		
ПК 1.4. ОК1, ОК4, ОК5	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; ПО4. использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта;	3. Создание панели инструментов и контекстного меню.		
		4. Создание строки состояния. Создание элементов управления.		
		5. Подготовка ADO.NET к работе в приложении.		
		6. Модификация, вставка и удаление записей в наборе данных.		
		7. Упорядочивание списков и вычисляемые столбцы DataSet.		
		8. Улучшение интерфейса программы.		
		9. Отображение данных на экранной форме.		
ПК 1.2. ОК2, ОК3	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;	1. <i>Разработка простейшего приложения для Android.</i>	6	36
		2. <i>Создание пользовательского интерфейса.</i>		
		3. <i>Использование возможностей смартфона в приложениях.</i>		
ПК 1.6. ОК1, ОК10,	ПО5. разработки мобильных приложений;	4. <i>Отладка, обработка и оптимизация программных кодов.</i>		
		5. <i>Разработка игрового приложения.</i>		
ПК 1.3. ОК1, ОК4, ОК5	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;			
ИТОГО			180	

ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей				
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения				
ПК 2.1 ОК2 ОК3 ОК5 ОК10 ОК 11	ПО3. разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых	1. Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю. 2. Построение структуры программного продукта. 3. Проектирование программного продукта.	6	36

	сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	4. Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации, разработка тестов) 5. Внутреннее проектирование (разработка схем проекта) 6. Разработка документа «Техническое задание» (разработка и оформление документа, согласование документа с заказчиком и руководителем, корректировка документа)		
ПК 2.4 ОК 1 ОК3 ОК4 ОК9	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.			
ПК 2.5 ОК3 ОК9 ОК 6 ОК8	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования			
ПК 2.1 ОК2 ОК3 ОК5 ОК10 ОК 11	ПО3. разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации. ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	1. Структурное проектирование программных модулей 2. Проектирование программного обеспечения с использованием программных средств 3. Приведение программных средств в соответствие со стандартами 4. Разработка требования к программному проекту 5. Определение необходимых ресурсов для создания программного продукта 6. Написание программного кода программного обеспечения. 7. Интеграция проектируемых модулей в компьютерную систему 8. Оценка надежности интегрируемых модулей 9. Отладка программных продуктов 10. Разработка тестовых	6	36
ПК 2.2 ОК1 ОК3 ОК9	ПО1. интеграции модулей в программное обеспечение. ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.			
ПК 2.3 ОК3 ОК 07	ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования			

ОК 08	разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	наборов для заданного программного продукта		
ПК 2.4 ОК 1 ОК3 ОК4 ОК9	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	11. Проведения верификации программного продукта 12. Разработка пользовательской документации 13. Разработка руководства по применению		
ПК 2.5 ОК3 ОК9 ОК 6 ОК8	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.			
ПК 2.1 ОК2 ОК3 ОК5 ОК10 ОК 11	ПО3. разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации. ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	1. Постановка задачи. 2. Выбор математической модели. 3. Выбор и обоснование численного метода. 4. Разработка программы. 5. Решение модельных примеров. 6. Сопоставление с теорией. 7. Решение прикладной задачи.	6	36
ПК 2.2 ОК1 ОК3 ОК9	ПО1. интеграции модулей в программное обеспечение. ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.			
ПК 2.3 ОК3 ОК 07 ОК 08	ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.			

ПК 2.4 ОК 1 ОК3 ОК4 ОК9	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.			
ПК 2.5 ОК3 ОК9 ОК 6 ОК8	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.			
ИТОГО				108

ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных					
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных					
ПК 11.1 ОК 02 ОК 06	ПО4 сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных; ПО3 работы с документами отраслевой направленности.	1. Анализ информации для проектирования базы данных 2. ER-проектирование базы данных 3. Инфологическое и даталогическое моделирование базы данных 4. Создание объектов базы данных в выбранной СУБД 5. Импорт больших объемов данных в базу данных 6. Экспорт данных базы в документы пользователя 7. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных 8. Реализация уровней доступа для различных категорий пользователей 9. Выполнение резервного копирования и мониторинга выполнения данной процедуры 10. Разработка модели защиты базы данных	4	72	
ПК 11.2 ОК 05	ПО3 работы с документами отраслевой направленности.				
ПК 11.3 ОК 01 ОК 09	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных; ПО3. работы с документами отраслевой направленности; ПО5. использования средств заполнения базы данных.				
ПК 11.4 ОК 07 ОК 08	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных				
ПК 11.5 ОК 03 ОК 04	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных				
ПК 11.6 ОК 9 ОК 10	ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных;				
ИТОГО					72

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Учебная практика проводится в учебных, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК.

Учебная практика организуется и проводится преподавателем дисциплин профессионального цикла.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются на основании учебного плана и календарного учебного графика. До начала практики готовится приказ о практике с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

Перед началом практики проводится организационное собрание для ознакомления с приказом о практике, правилами техники безопасности, сроками и требованиями оформления необходимой документации и отчетности, выдачи задания на практику.

Руководитель практики обязан:

- оформить до выхода на практику;
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- контролировать реализацию программы практики и условия ее проведения в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора имея при себе индивидуальное задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ и ТБ, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики в соответствии с требованием настоящего Положения.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Оценка учебной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

– текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики.

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			
ПК 1.1.	ОПОР 1.1.1 Разработка алгоритма программного модуля в соответствии с техническим заданием	ПО6. разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования; средства;	УП01.01 1.Создание подсистем. 2.Разработка дополнительных документов 3.Разработка типов и структур регистров для хранения движений, формируемых при проведении документов. 4.Разработка модулей проведения документов. 5.Разработка отчетов на основе: -средства обращения к источнику данных. -с использованием конструктора запроса с обработкой результатов. УП01.02 1.Создание главного окна приложения в
	ОПОР 1.1.2 Реализация алгоритма средствами автоматизированного проектирования		
	ОПОР 1.1.3 Оформление документации на программные средства		
ПК 1.2.	ОПОР 1.2.1 Разработка кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;	
	ОПОР 1.2.2 Применение технологии структурного и объектно-ориентированного программирования при разработке модулей		
	ОПОР 1.2.3 Создание программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль		
ПК 1.3.	ОПОР 1.3.1 Применение инструментальных средств отладки программного обеспечения	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;	
	ОПОР 1.3.2 Отладка программного модуля по определенному сценарию		
	ОПОР 1.3.3 Выполнение отладки программы на уровне модуля		
ПК 1.4.	ОПОР 1.4.1 Применение	ПО3. проведения	

	инструментальных средств на этапе тестирования программного обеспечения	тестирования программного модуля по определенному сценарию;	среде С#. Создание главного меню приложения. 2.Создание многооконного приложения. Создание пользовательских диалоговых окон. 3.Создание панели инструментов и контекстного меню. 4.Создание строки состояния. Создание элементов управления. 5.Подготовка ADO.NET к работе в приложении. 6.Модификация, вставка и удаление записей в наборе данных. 7.Упорядочивание списков и вычисляемые столбцы DataSet. 8.Улучшение интерфейса программы. 9.Отображение данных на экранной форме. УП01.03 1.Разработка простейшего приложения для Android. 2.Создание пользовательского интерфейса.
	ОПОР 1.4.2 Тестирование программного модуля по определенному сценарию	ПО4. использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта;	
	ОПОР 1.4.3 Выполнение тестирования программы на уровне модуля		
ПК 1.5.	ОПОР 1.5.1 Применение инструментальных средств для анализа алгоритма	ПО7. анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств;	
	ОПОР 1.5.2 Выполнение оценки эффективности программного кода	ПО8. осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода;	
	ОПОР 1.5.3 Работа с системой контроля версий		
ПК 1.6	ОПОР 1.6.1 Применение инструментальных средств для разработки мобильных приложения	ПО5. разработки мобильных приложений;	
	ОПОР 1.6.2 Владение API современных мобильных операционных систем		
	ОПОР 1.6.3 Разработка кода программного модуля для мобильных платформ		
ОК 01	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	
	ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач	У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы;	
	ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах		
ОК 02	ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях	У02.1 определять задачи для поиска информации;	
	ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию	У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У02.7 оформлять результаты поиска;	
ОК 03	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией	У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;	
ОК 04	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде;	
ОК 05	ОПОР 05.3 Оформляет	У05.3 излагать свои мысли и	

	документы о профессиональной тематике на государственном языке	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	3.Использование возможностей смартфона в приложениях. 4.Отладка, обработка и оптимизация программных кодов. 5.Разработка игрового приложения.
ОК 09	ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач	У09.2 использовать современное программное обеспечение;	
	ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		
	ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности		
ОК 10	ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языках	У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	
ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей			
ПК 2.1	ОПОР 2.1.1 Анализ проектной и технической документации	ПО3. разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации. ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	Разработка тестовых наборов для заданного программного продукта Данные для тестирования Данные для тестирования предоставлены для того, чтобы помочь вам протестировать систему. Предполагается, что вы тщательно проверите функциональность системы. Данный план тестирования будет полезен для вас. Составьте тесты (не менее 5) в соответствии с описанием информационных полей для тестирования и шаблона тестирования. Данные сопровождаются
	ОПОР 2.1.2 Оформление требований к программным модулям		
	ОПОР 2.1.3 Использование специализированных графических средств построения и анализа архитектуры программных продуктов		
ПК 2.2	ОПОР 2.2.1 Встраивание модулей в программное обеспечение	ПО1. интеграции модулей в программное обеспечение. ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 2.3	ОПОР 2.3.1 Выполнение отладки с использованием методов условной компиляции	ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам	
	ОПОР 2.3.2 Выполнение отладки с использованием		

	инструментов условной компиляции	кодирования.	общей информацией о тестировании.
ПК 2.4	ОПОР 2.4.5 Выполнение ручного и автоматизированного тестирования программного модуля	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 2.5	ОПОР 2.5.1 Выполнение верификации и аттестации программного обеспечения	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ОК 01	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.3 определять этапы решения задачи	
ОК 02	ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях	У 02.1 определять задачи поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У 02.3 планировать процесс поиска;	
	ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию	У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У02.5 оценивать данные на достоверность;	
ОК 03	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией	У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У04.2 выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными	

		особенностями (в том числе культурными) собеседника;	
ОК 05	ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка	У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности	
	ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке	У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06	ОПОР 06.5 Составляет свою профессиограмму	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	
ОК 07	ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности	
ОК 08	ОПОР 08.3 Применяет техники профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности	У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.	
ОК 09	ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач	У 09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	У 09.2 использовать современное программное обеспечение	
	ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности	У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий	
ОК 10	ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языках	У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы	
ОК 11	ОПОР 11.2 Презентует коммерческую идею	У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	
ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных			

ПК.11.1 ОК02 ОК06	ОПОР 11.1.3 Обработка и анализ информации на предпроектной стадии ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию ОПОР 06.5 Составляет свою профионограмму	П 04 сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных; ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Отчет по учебной практике Текст задания: в соответствии с номером варианта спроектировать и выполнить компьютерную реализацию учебной базы данных для заданной предметной области.
ПК.11.2 ОК05	ОПОР 11.2.1 Выполнение структуризации и нормализации базы данных ОПОР 11.2.2 Проектирование концептуальной, логической и физической модели базы данных ОПОР 11.2.3 Работа с современными case-средствами проектирования баз данных ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке	ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	Результат выполнения: файл скрипта базы данных.
ПК.11.3 ОК01О К 09	ОПОР 11.3.1 Проектирование логической и физической схемы базы данных ОПОР 11.3.3 Структуризация данных системы управления базами данных ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач ОПОР 09.2 Использует	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных; ПО3. работы с документами отраслевой направленности; ПО5. использования средств заполнения базы данных. У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение.	

	современное программное обеспечение в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности		
ПК.11.4 ОК 7 ОК 8	ОПОР 11.4.1 Создание объектов баз данных в современных СУБД ОПОР 11.4.2 Создание хранимых процедур на базах данных ОПОР 11.4.3 Создание триггеров на базах данных ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 08.3 Применяет техники профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.	
ПК.11.5 ОК 3 ОК 4	ОПОР 11.5.1 Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных ОПОР 11.5.2 Выполнение стандартных процедур резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У04.2 выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;	
ПК.11.6 ОК 9 ОК 10	ОПОР 11.6.2 Контроль доступа к данным и управление привилегиями ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении	ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных. У09.3 проявлять культуру информационной безопасности	

	профессиональных задач ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языках	при использовании информационно-коммуникационных технологий; У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).	
--	--	---	--

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Пример:

РАЗРАБОТАТЬ ПРОСТЕЙШЕЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ANDROID.

Разобрать следующие приложения, запустить их на эмуляторе и выполнить для каждого примера дополнительное задание:

1. Работа с анимацией
2. Работа с GPS

Работа над приложениями начинается с импорта подготовленных проектов в рабочую среду (Workspace).

Импорт осуществляется следующим образом:

- **File -> New -> Project -> Android Project from Existing Code**

- Далее указывается директория, в которой находится проект и пример копируется в рабочую среду (Copyprojectintoworkspase).

Создание и настройка эмулятора

- Запустите Android Virtual Devices Manager: Window -> AVD Manger.

- Создайте новое виртуальное устройство (New).

- Настройте эмулятор: задайте название новому устройству, выберите целевой платформой IntelAtom x86 (по желанию можно задать объем SD-карты) и нажмите Create AVD

- Созданный эмулятор появится в списке виртуальных устройств.

- Создайте новый проект: **File -> New -> Project -> Android Application Project**

- Осуществите необходимые настройки проекта: задайте название, выберите SDK, по желанию можно нарисовать иконку своего приложения

- Далее появится окно с предложением создать Activity. Выберите BlankActivity и дайте ему какое-нибудь название.

- Ваше первое приложение готово. Запустите его на эмуляторе.

- Откройте файлы res/layout/activity_main.xml, src/MainActivity.java и AndroidManifest.xml. Посмотрите, что в них содержится. Зная, как выглядит готовое приложение, постарайтесь разобраться, за что отвечает каждая составляющая этих файлов.

Работа с кнопками

На экране расположены три кнопки (Red, Green, Blue), при нажатии на которые меняется фоновый цвет и появляется соответствующее уведомление

- Импортируйте в рабочую область проект ButtonExample.
- Запустите его на эмуляторе и протестируйте.
- Ознакомьтесь с примером создания кнопки (res/layout/activity_main.xml) и обработки ее нажатия (src/MainActivity.java).
- Дополните приложение еще одной кнопкой, при нажатии на которую в качестве фона устанавливалось бы какое-нибудь изображение (изображение скопируйте в директорию res/drawable).

Работа с анимацией

На экране расположены три кнопки (Frameanimation, Transformanimation, Cancelanimation). При нажатии на первую кнопку воспроизводится покадровая анимация, при нажатии на вторую – анимация преобразований, при нажатии на третью анимация прекращается.

- Импортируйте в рабочую область проект AnimatonExample.
- Запустите его на эмуляторе и протестируйте.
- Ознакомьтесь с примерами создания покадровой анимации и анимации преобразований (res/anim/frame_anim.xml и res/anim/transform_anim.xml) и примерами их применения к объекту (src/MainActivity.java).
- Дополните приложение реализацией своих примеров с анимацией. Описание возможных элементов анимации преобразований представлено в таблице:

Элемент	Атрибуты
<alpha> анимация изменения прозрачности	fromAlpha – начальное значение прозрачности toAlpha – конечное значение прозрачности
<scale> анимация изменения размера	fromxScale – начальный масштаб по X toxScale – конечный масштаб по X fromYScale – начальный масштаб по Y toYScale – конечный масштаб по Y pivotX – X-координата закрепленного центра pivotY – Y-координата закрепленного центра
<translate> анимация движения (вертикальная/горизонтальная)	fromXDelta – начальное положение по X toXDelta – конечное положение по X fromYDelta – начальное положение по Y toYDelta – конечное положение по Y
<rotate> анимация вращения	fromDegrees – начальный угол вращения toDegrees – конечный угол вращения pivotX – координата X центра вращения pivotY – координата Y центра вращения

ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей

Разработка тестовых наборов для заданного программного продукта

Данные для тестирования

Данные для тестирования предоставлены для того, чтобы помочь вам протестировать систему. Предполагается, что вы тщательно проверите функциональность системы. Данный план тестирования будет полезен для вас.

1. Проверяется создание формы «Редактирование профиля бегуна»

Правильные данные

Выберите бегуна с адресом e-mail: **tyra.mote@seeley.net 1**

Измените пароль на	quiNoA5*
Повтор пароля:	quiNoA5*
2	

Измените имя с	Tyra	на	Rita
3			
Измените Фамилию с	Mote	на	Ratchett
4			
Измените дату рождения с	2/4/1941	на	6/6/1986

Неправильные данные

Выберите бегуна с адресом e-mail:

jewell.gallardo@outlook.com 1

Измените пароль на		happybirthday	
2			
Измените дату рождения с	18/2/1948	на	15/15/1965

Проверяется создание формы «Редактирования пользователя»

Правильные данные

Приветствие администратора

Выберите пользователя с адресом e-mail - w.bubash@manda.com 1			
Измените пароль на		nKakA3_1	
Повтор пароля:		nKakA3_1	
2			
Измените роль с	координат ор	На	бегун
3			
Измените имя с	Will	на	Wont

Неправильные данные

Выберите пользователя с адресом e-mail -

a.smith@keef.com 1

Измените пароль на	buckles
--------------------	---------

Проверяется создание формы «Добавление нового пользователя»

Правильные данные **EMAIL Имя Фамилия Роль Пароль**

f.frogster@toads.org	Ferdy	Frogster	Coordinator	fRo6Z*n
Неправильные данные EMAIL	Имя	Фамилия	Роль	Пароль
Suze_robb&fffs.edu	Suze	Robb	Coordinator	H\$\$29_64E
Szzz_rbbb@fffs.edu	Suze	Robb	Coordinator	151098

Составьте тесты (не менее 5) в соответствии с описанием информационных полей для тестирования и шаблона тестирования. Данные сопровождаются общей информацией о тестировании.

Общая информация о тестировании

Название проекта	
Номер версии	
Имя тестера	
Даты тестирования	

Описание информационных полей для тестирования

Наименование	Описание
Наименование проекта	Наименование проекта проверено

Номер версии	Версия проекта (первый номер можно принять как 1.0)
Имя тестера	Имя тестера, который выполнял эти тесты
Даты тестирования	Даты, когда проводили тестирование – это может быть один тест или несколько. Если тесты проводили через большие промежутки времени, дата тестирования может определяться отдельными тест- кейсами
Test Case #	Уникальный ID для каждого testcase.Следуйте определенной логике именования и нумерации. например 'ТС_UI_1' указание на 'пользовательский интерфейс testcase #1'.
Приоритет тестирования (Малый/Средний/высокий)	Насколько важен каждый тест. Приоритет при испытании бизнес-правил или функционала может быть средним или высоким, в то время как незначительные формы пользовательского интерфейса могут быть с низким приоритетом.
Название тестирования/Имя	Название тестирования. Например, проверка формы авторизации с правильным логином и паролем.
Резюме испытания	Описание, чего нужно достигнуть при тестировании.
Шаги тестирования	Перечислите детально все шаги тестирования. Напишите в каком порядке должны быть выполнены эти шаги. Убедитесь, что вы обеспечили настолько максимальную детализацию насколько можете. Нумерованный список – будет хорошей идеей
Данные тестирования	Напишите тестовые данные, используемые для этого тестирования. Таким образом, актуальные данные, которые будут предложены, будут использоваться для проведения тестирования. Например, логин и пароль – для входа в систему.
Ожидаемый результат	Какой должен получиться результат после выполнения теста? Опишите подробно ожидаемый результат, включая любые сообщения и ошибки, которые должны быть выданы на экран.
Фактический результат	Какой фактический результат после выполнения теста? Опишите любое соответствующее поведение системы после выполнения тестирования.
Предпосылки	Любые предварительные действия, которые должны быть выполнены перед проведением тестирования. Перечислите предварительные условия, для успешного выполнения проекта
Постусловия	Какое состояние должно быть у системы после выполнения тестирования?
Статус (Pass/Fail)	Если фактический результат не соответствует ожидаемым результатам отметка, что тест провалился (fail). В противном случае как прошло (pass)

Комментарии	Используйте эту область для любых дополнительных записей или комментариев. Это область нужна для поддержки полей выше (например, есть какие-то особые условия, которые не могут быть описаны ни в одном из полей или есть вопросы, связанные с ожидаемыми или фактическими результатами)
--------------------	--

ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

Текст задания: в соответствии с номером варианта спроектировать и выполнить компьютерную реализацию учебной базы данных для заданной предметной области.

Условия выполнения включает ряд этапов:

1. Анализ информации для проектирования базы данных;
2. ER-проектирование базы данных;
3. Инфологическое и даталогическое моделирование базы данных;
4. Создание объектов базы данных в выбранной СУБД;
5. Импорт больших объемов данных в базу данных;
6. Экспорт данных базы в документы пользователя;
7. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных;
8. Реализация уровней доступа для различных категорий пользователей;
9. Выполнение резервного копирования и мониторинга выполнения данной процедуры;
10. Разработка модели защиты базы данных.

Результат выполнения: файл скрипта базы

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практики представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- аттестационный лист по практике (Приложение 4);
- отчет о выполнении заданий по практике;

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется актуальность предметной области, цель и задачи осуществления интеграции программных модулей для данной предметной области. Объем введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике и состоит из следующих разделов:

1. Постановка задачи (в соответствии с выбранным вариантом).
2. Анализ требований, предъявляемых при разработке ПО
3. Разработка технического задания
4. Написание ПО в соответствии с ТЗ
5. Отладка программных модулей.
6. Разработка тестовых сценариев программного средства.

Содержит описание полученных результатов в соответствии с заданием на практику, скрипт и скан с результатами выполненного задания.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Выводы. Раздел отчета, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики с перечислением освоенных профессиональных компетенций и полученных умений.

Приложения - заключительный раздел отчета, в котором содержится листинг созданного программного продукта.

ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется актуальность предметной области, цель и задачи осуществления интеграции программных модулей для данной предметной области. Объем введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике и состоит из следующих разделов:

1. Структурное проектирование программных модулей
2. Проектирование программного обеспечения с использованием программных средств
3. Приведение программных средств в соответствие со стандартами
4. Разработка требований к программному проекту
5. Определение необходимых ресурсов для создания программного продукта
6. Написание программного кода программного обеспечения.
7. Интеграция проектируемых модулей в компьютерную систему
8. Оценка надежности интегрируемых модулей
9. Отладка программных продуктов
10. Разработка тестовых наборов для заданного программного продукта
11. Проведения верификации программного продукта
12. Разработка пользовательской документации
13. Разработка руководства по применению

Содержит описание полученных результатов в соответствии с заданием на практику, скрипт и скан с результатами выполненного задания.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики с перечислением освоенных профессиональных компетенций и полученных умений.

Приложения - заключительный раздел отчёта, в котором содержится листинг созданного программного продукта.

ВД. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется актуальность предметной области, цель и задачи разработки и администрирования базы данных для данной предметной области. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике и состоит из следующих разделов:

1. Постановка задачи (в соответствии с выбранным вариантом).
2. Анализ информации для проектирования базы данных.
3. ER-проектирование базы данных.
4. Инфологическое и даталогическое моделирование базы данных.
5. Создание объектов базы данных в выбранной СУБД.
6. Заполнение базы данных.
7. Создание представлений на базах данных.
8. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных.
9. Реализация уровней доступа для различных категорий пользователей.
10. Выполнение резервного копирования и мониторинга выполнения данной процедуры.
11. Разработка модели защиты базы данных.

Содержит описание полученных результатов в соответствии с заданием на практику, скрипт и скан с результатами выполненного задания.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики с перечислением освоенных профессиональных компетенций и полученных умений.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

Отчет

по учебной практике

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ. 00_____

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»,
Многопрофильный колледж

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20__

ФОРМА ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТЧЕТЕ ПО ПРАКТИКЕ

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ
документов, находящихся в отчете

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр
1.	Задание на практику	
2.	Характеристика на обучающегося	
3.	Аттестационный лист	
4.	Отчет о выполнении заданий по практике	
5.	Дневник по практике	
6.	Приложение №	
7.	Приложение №	
8.	Приложение №	

Форма задания на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

09.02.07 Информационные системы и программирование

**ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем,
 МДК.01.01-1 Разработка программных модулей**

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную
ПК 1.3. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и

ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО4. использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	ПО7. анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО8. осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У5. уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У9. работать с системой контроля версий;
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
		У09.2 использовать современное

ПК 1.6. ОК1 ОК10	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ПО5. разработки мобильных приложений; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ПК 1.2. ОК2 ОК3 ОК5	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную
ПК 1.3. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ
ПО6, У01.1, У01.2	1. Создание простейшей конфигурации 2. Подсистемы. Справочники

ПО1, У02.1, У02.4, У02.7, У03.2	3. Формы документа 4. Регистры накопления 5. Простой отчет 6. Макеты Редактирование макетов и форм 7. Периодические регистры сведений 8. Проведение документа по нескольким регистрам 9. Оборотные регистры накопления 10. Отчеты 11. Оптимизация проведения документа «Оказание услуги» 12. Пан видов характеристик 13. Бухгалтерский учет 14. Использование регистра расчета 15. Поиск в базе данных 16. Выполнение заданий по расписанию 17. Редактирование движений в форме документа 18. Список пользователей и их роли
---------------------------------------	---

Место проведения практики ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Создание простейшей конфигурации Подсистемы. Справочники	6ч 6ч
2.	Формы документа Регистры накопления	6ч 6ч
3.	Простой отчет Макеты Редактирование макетов и форм	6ч
4.	Периодические регистры сведений Проведение документа по нескольким регистрам	6ч
5.	Оборотные регистры накопления Отчеты	6ч
6.	Пан видов характеристик Бухгалтерский учет	6ч
7.	Использование регистра расчета Поиск в базе данных	6ч 6ч
8.	Поиск в базе данных Выполнение заданий по расписанию	6ч
9.	Редактирование движений в форме документа Список пользователей и их роли	6ч

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Форма задания на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

09.02.07 Информационные системы и программирование

**ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем,
МДК.01.01-2 Разработка программных модулей**

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную
ПК 1.3. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и

ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО4. использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	ПО7. анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО8. осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У5. уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У9. работать с системой контроля версий;
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
		У09.2 использовать современное

ПК 1.6. ОК1 ОК10	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ПО5. разработки мобильных приложений; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ПК 1.2. ОК2 ОК3 ОК5	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную
ПК 1.3. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ
ПО6, У01.1, У01.2	1.Создание главного окна приложения в среде C#. Создание главного меню приложения.

ПО1, У02.1, У02.4, У02.7, У03.2	2. Создание многооконного приложения. Создание пользовательских диалоговых окон. 3. Создание панели инструментов и контекстного меню. 4. Создание строки состояния. Создание элементов управления. 5. Подготовка ADO.NET к работе в приложении. 6. Модификация, вставка и удаление записей в наборе данных. 7. Упорядочивание списков и вычисляемые столбцы DataSet. 8. Улучшение интерфейса программы. 9. Отображение данных на экранной форме.
---------------------------------------	---

Место проведения практики ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Создание главного окна приложения в среде C#. Создание главного меню приложения.	6ч
2	Создание многооконного приложения. Создание пользовательских диалоговых окон	6ч 6ч
3	Создание панели инструментов и контекстного меню	6ч
4	Создание строки состояния. Создание элементов управления	6ч 6ч
5	Подготовка ADO.NET к работе в приложении.	6ч
6	Модификация, вставка и удаление записей в наборе данных.	6ч
7	Упорядочивание списков и вычисляемые столбцы DataSet.	12ч
8	Улучшение интерфейса программы.	6ч
9	Отображение данных на экранной форме.	6ч

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«____» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

09.02.07 Информационные системы и программирование

**ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем,
МДК01.3 Разработка мобильных приложений**

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную
ПК 1.3. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и

ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО4. использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	ПО7. анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО8. осуществления рефакторинга и оптимизации программного кода;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У5. уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У9. работать с системой контроля версий;
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
		У09.2 использовать современное

ПК 1.6. ОК1 ОК10	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ПО5. разработки мобильных приложений; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ПК 1.2. ОК2 ОК3 ОК5	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную
ПК 1.3. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ
ПО2; ПО3; У01.1;У01.2 У04.1;У04.8 У05.3;	1. Создание модулей 2. Выбор метода разработки модуля. Программирование модуля. 3. Логическая проверка модуля. 4. Компиляция модуля

ПО3;ПО4; У01.1;У01.2 У04.1;У04.8 У05.3;	5. Отладка и тестирование модулей 6. Отладка модуля с целью выявления логических ошибок. 7. Верификация и аттестация модуля. Разработка системы тестов. 8. Выбор критерия завершенности тестирования. 9. Апробация работы модуля
ПО1; У02.1; У02.4, У02.7 У03.2;	1. Разработать простейшее приложение для Android. 2. Создание пользовательского интерфейса. 3. Использование возможностей смартфона в приложениях. 4. Отладка, обработка и оптимизация программных кодов. 5. Разработка игрового приложения.
ПО5; У01.1;У01.2 У10.7;	
ПО1; У02.1;У02.4 У02.7;У03.2	1. Разработка спецификаций отдельных компонент. 2. Получение результата работы программы в машинных кодах. 3. Управление процессом ассемблирования и формирования листинга. 4. Создание файлов ресурсов для описания диалоговых окон, меню, панелей инструментов, значков и т.п. — элементов управления работой программы. 5. Разработка системы помощи для работы с программой. 6. Компилирование исходных текстов программ. Компоновка программы их компонентов. Отладка и модификация программ.
ПО2;ПО3; У01.1;У01.2 У04.1;У04.8 У05.3	

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ
ПО1; У02.1; У02.4, У02.7 У03.2;	1. Разработать простейшее приложение для Android. 2. Создание пользовательского интерфейса. 3. Использование возможностей смартфона в приложениях. 4. Отладка, обработка и оптимизация программных кодов. 5. Разработка игрового приложения.
ПО5; У01.1;У01.2 У10.7;	

Место проведения практики ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Разработать простейшее приложение для Android.	6
2	Создание пользовательского интерфейса.	6
3	Использование возможностей смартфона в приложениях.	6
4	Отладка, обработка и оптимизация программных кодов.	6
5	Разработка игрового приложения	12

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Форма задания на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ. 02. Осуществление интеграции программных модулей,

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 2.1 ОК2 ОК3 ОК5 ОК10 ОК 11	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ПО3. разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации. ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У 02.1 определять задачи поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У 02.3 планировать процесс поиска; У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У02.5 оценивать данные на достоверность; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов; У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов; У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к

		изменяющимся потребностям смежных профессий У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи У11.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
ПК 2.2 ОК 1 ОК3 ОК9	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПО1. интеграции модулей в программное обеспечение. ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У01.3 определять этапы решения задачи У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к

		изменяющимся потребностям смежных профессий У 09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 09.2 использовать современное программное обеспечение У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий
ПК 2.3 ОК3 ОК7 ОК8	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

ПК 2.4 ОК 1 ОК3 ОК4 ОК9	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У01.3 разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач, с помощью цифровых инструментов; У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У 04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника; У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем У04.8 эффективно работать в команде У 09.1 применять средства
--	--	---

ПК 2.5 ОК3 ОК9 ОК 6	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У 09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 09.2 использовать современное программное обеспечение У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
------------------------------	--	---

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ
ПО1 - ПО6 У 02.1-У 02.7 У03.2-У03.5 У05.1-У05.3 У10.1, У10.2 У10.6, У10.7 У11.2, У11.3 У01.1-У01.4 У 04.1-У 04.5 У04.8, У06.2 У 09.1-У 09.3 У07.1, У08.3	1. Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю. 2. Построение структуры программного продукта. 3. Проектирование программного продукта. 4. Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации, разработка тестов). 5. Внутреннее проектирование (разработка схем проекта). 6. Разработка документа «Техническое задание» (разработка и оформление документа, согласование документа с заказчиком и руководителем, корректировка документа). 7. Структурное проектирование программных модулей. 8. Проектирование программного обеспечения с использованием программных средств. 9. Приведение программных средств в соответствие со стандартами. 10. Разработка требований к программному проекту. 11. Определение необходимых ресурсов для создания программного продукта. 12. Написание программного кода программного обеспечения.

	13. Интеграция проектируемых модулей в компьютерную систему. 14. Оценка надежности интегрируемых модулей. 15. Отладка программных продуктов. 16. Разработка тестовых наборов для заданного программного продукта. 17. Проведения верификации программного продукта. 18. Разработка пользовательской документации. 19. Разработка руководства по применению
--	--

Место проведения практики ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Структурное проектирование программных модулей	6 часов
2	Проектирование программного обеспечения с использованием программных средств	12 часов
3	Приведение программных средств в соответствие со стандартами	6 часов
4	Разработка требований к программному проекту	6 часов
5	Определение необходимых ресурсов для создания программного продукта	6 часов
6	Написание программного кода программного обеспечения.	30 часов
7	Интеграция проектируемых модулей в компьютерную систему	6 часов
8	Оценка надежности интегрируемых модулей	6 часов
9	Отладка программных продуктов	6 часов
10	Разработка тестовых наборов для заданного программного продукта	6 часов
11	Проведения верификации программного продукта	6 часов
12	Разработка пользовательской документации	6 часов
13	Разработка руководства по применению	6 часов
	Итого	72

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«____» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	П О4 сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных; ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У02.2 определять необходимые источники информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных; ПО3. работы с документами отраслевой направленности; ПО5. использования средств заполнения базы данных.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 11.5.	Администрировать базы данных	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО4, ПО3 У02.2, У02.4, У06.5	1. Анализ информации для проектирования базы данных.
ПО.03 У05.3	1. ER-проектирование базы данных. 2. Инфологическое и даталогическое моделирование базы данных.
ПО1, ПО2, ПО3, ПО5 У01.1, У01.5, У01.8 У09.1, У09.2	1. Создание объектов базы данных в выбранной СУБД. 2. Заполнение базы данных.
ПО1 У07.1, У08.3	1. Создание представлений на базах данных. 2. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных.
ПО1 У03.2, У04.2	1. Реализация уровней доступа для различных категорий пользователей.
ПО2 У09.3, У10.1	1. Выполнение резервного копирования и мониторинга выполнения данной процедуры. Разработка модели защиты базы данных.

Место проведения практики ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Анализ информации для проектирования базы данных.	6 часов
2.	ER-проектирование базы данных.	6 часов
3.	Инфологическое и даталогическое моделирование базы данных.	6 часов
4.	Создание объектов базы данных в выбранной СУБД.	6 часов
5.	Заполнение базы данных.	6 часов
6.	Создание представлений на базах данных.	6 часов
7.	Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных.	6 часов
8.	Реализация уровней доступа для различных категорий пользователей.	6 часов
9.	Выполнение резервного копирования и мониторинга выполнения данной процедуры.	6 часов
10.	Разработка модели защиты базы данных.	6 часов
11.	Подготовка отчета по учебной практике	6 часов
12.	Защита отчета	6 часов

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на курсе специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю:

ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, МДК.01.01-1 Разработка программных модулей в объеме 72 часов с « »
20 г. по « » 20 г.

в организации ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 1.1. ОК1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО6. разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО6, У01.1, У01.2	Создание простейшей конфигурации Подсистемы. Справочники	
ПО1, У02.1, У02.4, У02.7, У03.2	Формы документа Регистры накопления	
	Простой отчет Макеты Редактирование макетов и форм	
	Периодические регистры сведений Проведение документа по нескольким регистрам	
	Оборотные регистры накопления Отчеты	
	Оптимизация проведения документа «Оказание услуги» Пан видов характеристик Бухгалтерский учет	
	Использование регистра расчета Поиск в базе данных	
	Выполнение заданий по расписанию	
	Редактирование движений в форме документа Список пользователей и их роли	

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на курсе специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю:

ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, МДК.01.01-2 Разработка программных модулей в объеме 72 часов с «_____»
_____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.

в организации ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 1.1. ОК1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО6. разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО6, У01.1,	1. Создание главного окна приложения в среде C#. Создание	

У01.2	главного меню приложения.	
ПО1, У02.1, У02.4, У02.7, У03.2	2. Создание многооконного приложения. Создание пользовательских диалоговых окон.	
	3. Создание панели инструментов и контекстного меню.	
	4. Создание строки состояния. Создание элементов управления.	
	5. Подготовка ADO.NET к работе в приложении.	
	6. Отображение данных на экранной форме.	
	7. Модификация, вставка и удаление записей в наборе данных.	
	8. Упорядочивание списков и вычисляемые столбцы DataSet.	
	9. Улучшение интерфейса программы.	

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на курсе специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

успешно прошел(ла) учебную практику

по профессиональному модулю:

ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, МДК01.3 Разработка мобильных приложений, в объеме 36 часов

с « » 20 г. по « » 20 г.

в организации ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	ПО2. использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

ПК 1.4. ОК1 ОК4 ОК5	Выполнять тестирование программных модулей Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; ПО4. использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
ПК 1.6. ОК1 ОК10	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ПО5. разработки мобильных приложений; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ПК 1.2. ОК2 ОК3	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ПО1. разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;

ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	ПО2. использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПО3. проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного	У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У04.1 организовывать работу коллектива и команды;
		У04.8 эффективно работать в команде;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО2; ПО3; У01.1;У01.2 У04.1;У04.8 У05.3; ПО2; ПО3; У01.1;У01.2 У04.1;У04.8 У05.3;	1. Разработать простейшее приложение для Android.	
	2. Создание пользовательского интерфейса.	
	3. Использование возможностей смартфона в приложениях.	
ПО5; У01.1;У01.2 У10.7;	4. Отладка, обработка и оптимизация программных кодов.	
	5. Разработка игрового приложения.	

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

успешно прошел(ла) учебную практику

по профессиональному модулю:

ПМ. 02. Осуществление интеграции профессионального модуля, в объеме 108 часов,

с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.

в организации ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 2.1 ОК2 ОК3 ОК5 ОК10 ОК 11	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ПО3. разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации. ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У 02.1 определять задачи поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У 02.3 планировать процесс поиска; У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У02.5 оценивать данные на достоверность; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов; У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов; У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе

		последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи У11.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
ПК 2.2 ОК 1 ОК3 ОК9	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПО1. интеграции модулей в программное обеспечение. ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У01.3 определять этапы решения задачи У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе

		последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У 09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 09.2 использовать современное программное обеспечение У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий
ПК 2.3 ОК3 ОК7 ОК8	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ПО2. отладки программных модулей. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

ПК 2.4 ОК 1 ОК3 ОК4 ОК9	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПО4. разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. ПО5. разработки тестовых сценариев программного средства. ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У01.3 разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач, с помощью цифровых инструментов; У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У 04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника; У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем У04.8 эффективно работать в команде У 09.1 применять средства
--	--	---

ПК 2.5 ОК3 ОК9 ОК 6	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПО6. инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий У 09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 09.2 использовать современное программное обеспечение У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
------------------------------	--	---

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО1 - ПО6 У 02.1-У 02.7 У03.2-У03.5 У05.1-У05.3 У10.1, У10.2 У10.6, У10.7 У11.2, У11.3 У01.1-У01.4 У 04.1-У 04.5 У04.8, У06.2 У 09.1-У 09.3 У07.1, У08.3	Структурное проектирование программных модулей	
	Проектирование программного обеспечения с использованием программных средств	
	Приведение программных средств в соответствие со стандартами	
	Разработка требований к программному проекту	
	Определение необходимых ресурсов для создания программного продукта	
	Написание программного кода программного обеспечения.	
	Интеграция проектируемых модулей в компьютерную систему	
	Оценка надежности интегрируемых модулей	

	Отладка программных продуктов	
	Разработка тестовых наборов для заданного программного продукта	
	Проведения верификации программного продукта	
	Разработка пользовательской документации	
	Разработка руководства по применению	

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на 2 курсе специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) учебную практику

по профессиональному модулю: ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

в объеме 72 часов с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.

в организации ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	П О4 сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных; ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У02.2 определять необходимые источники информации; У02.4 структурировать получаемую информацию; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	ПО3 работы с документами отраслевой направленности. У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	

ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных; ПО3. работы с документами отраслевой направленности; ПО5. использования средств заполнения базы данных.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.5 составлять план действий; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 11.5.	Администрировать базы данных	ПО1. работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	ПО2. использования стандартных методов защиты объектов базы данных. У09.3 проявлять культуру

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО4, ПО3 У02.2, У02.4, У06.5	2. Анализ информации для проектирования базы данных.	
ПО.03 У05.3	3. ER-проектирование базы данных. 4. Инфологическое и даталогическое моделирование базы данных.	
ПО1, ПО2, ПО3, ПО5 У01.1, У01.5, У01.8 У09.1, У09.2	3. Создание объектов базы данных в выбранной СУБД. 4. Заполнение базы данных.	
ПО1 У07.1, У08.3	3. Создание представлений на базах данных. 4. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных.	
ПО1 У03.2, У04.2	2. Реализация уровней доступа для различных категорий пользователей.	
ПО2 У09.3, У10.1	2. Выполнение резервного копирования и мониторинга выполнения данной процедуры. Разработка модели защиты базы данных.	

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председател я ПЦК