



**Министерство образования и Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ТМК»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы
по специальности среднего профессионального образования**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

Тольятти, 2024

ОДОБРЕНО

Методической комиссией
специальности 09.02.07

Информационные системы и
программирование

Председатель МК

_____ Н.И.Федорова

Составитель: Громова Л.Н., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Литвинова О.Ф., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1547.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов «Программист», 3 и 4 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» ноября 2013 г. № 679н; «Специалист по информационным системам», 4 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills по компетенции «Программные решения для бизнеса»

Содержание

1. Паспорт программы преддипломной преддипломной практики	4
2. Результат освоения рабочей преддипломной практики	6
3. Содержание преддипломной практики	8
4. Условия реализации преддипломной практики	10
Лист актуализации рабочей программы	18

1 Паспорт программы преддипломной практики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики – является компонентом основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на завершающем этапе освоения специальности.

1.2 Цели и задачи преддипломной практики

Цель:

1 Развитие общих и профессиональных компетенций, углубление практического навыка обучающимися в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Задачи:

1. Развитие общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5 Администрировать базы данных

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

2. Ознакомление непосредственно в профильных организациях с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;

3. Приобретение умений организаторской работы по специальности;

4. Сбор и подготовка материалов к выпускной квалификационной работе;

5. Адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности профильных организаций различных организационно-правовых форм.

1.3 Формы контроля: дифференцированный зачет;

1.4 Объем и продолжительность преддипломной практики: 4 недели (144 часа).

2 Результат освоения рабочей программы преддипломной практики

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

Таблица 1- Результаты обучения

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

ПК 11.5.	Администрировать базы данных
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. Программа преддипломной практики

Таблица 1- Программа преддипломной практики

Коды ОК, ПК	Виды работ	Объем часов
ОК.01- ОК.11 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 4.1 – ПК 4.4 ПК 11.1 – ПК 11.6	Инструктаж по промышленной безопасности и правилам внутреннего распорядка на предприятии.	6
	Организация рабочего места. Изучение должностных обязанностей.	6
	Изучение структуры предприятия, основной деятельности и оснащения вычислительного центра	6
	Изучение технического оснащения предприятия	6
	Изучение прикладного программного обеспечения компьютерной техники предприятия	6
	Изучение специального программного обеспечения компьютерной техники предприятия	6
	Анализ технического задания на дипломный проект. Обоснование выбора задачи для оптимизации	6
	Постановка задачи. Разработка информационного обеспечения задачи	6
	Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры.	6
	Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота	
	Формирование требований к программному продукту. Составление технического задания. Описание предметной области и ее функций	6
	Технические предложения по составлению технического задания. Оформление технического задания	
	Информационное моделирование поставленной задачи. Схема документопотока.	6
	Работа над эскизным проектом. Использование инструментальных средств разработки	6
	Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям. Выбор средств и методов программирования	6
	Разработка технического проекта. Создание таблиц, схемы данных	6
	Разработка интерфейса. Защита программного продукта	6
	Разработка руководства пользователя	6

	Автономное и комплексное тестирование программного продукта	6
	Отладка программного продукта	6
	Предварительные испытания, опытная эксплуатация и приемочные испытания	6
	Оформление результатов проведения тестирования	6
	Технология ввода и накопления информации. Этапы разработки программного продукта	6
	Составление списка литературы и анализ источников информации	6
	Оформление отчета.	6
	Итого	144

4 Место и условия реализации программы преддипломной практики

4.1. Место проведения практики

Производственная практика проводится в профильной организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, *в том числе в структурном подразделении профильной организации*, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между колледжем и профильной организацией.

4.2 Условия реализации практики

Руководителем практической подготовки от колледжа назначается педагогический работник, который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации преддипломной практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность совместно с ответственным работником профильной организации за реализацию практики в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников колледжа, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

При проведении практики в профильной организации, назначается ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации.

4.4. Контроль и оценка результатов практики

Преддипломная практика аттестуется в последний день практики.

Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике является дифференцированный зачет.

Оценка качества прохождения преддипломной практики складывается из:

- результатов текущего контроля успеваемости;
- уровня освоения профессиональных компетенций и оценки по результатам практики (на основании аттестационного листа).

Аттестационный лист формируется руководителем практической подготовки по окончанию практики. (Приложение А)

Формами текущего контроля результатов прохождения преддипломной практики являются:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале учета занятий учебной и производственной практики);
- контроль качества выполнения видов работ на практике (с отметкой в журнале учета занятий учебной и производственной практики).

Общая оценка за текущий контроль успеваемости определяется следующим образом:

Результат промежуточной аттестации	Критерии оценивания
5 «отлично»	Все работы сданы, среднее арифметическое всех оценок не менее 4,6 балла
4 «хорошо»	Все работы сданы, среднее арифметическое всех оценок от 3,6 баллов до 4,6 баллов
3 «удовлетворительно»	Не более 2 несданных работ, среднее арифметическое всех оценок от 2,6 до 3,6 баллов
2 «неудовлетворительно»	Не сданы 3 и более работ, среднее арифметическое оценок менее 2,6 балла.

Критерии оценки дифференцированного зачета определяются следующим образом:

Результат промежуточной аттестации	Критерии оценивания
5 «отлично»	Оценка аттестационного листа и текущего контроля «4» и «5», не менее 50% оценок «5»
4 «хорошо»	Оценка аттестационного листа и текущего контроля «3», «4» или «5», не менее 50% оценок «4» и «5»
3 «удовлетворительно»	Аттестационный лист и текущий контроль оценены «3»
2 «неудовлетворительно»	Аттестационный лист и текущий контроль оценены «2»

Шаблон аттестационного листа по преддипломной практике при реализации в колледже

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Фамилия Имя Отчество _____

Обучающийся 4 курса государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж» специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, прошёл преддипломную практику в объеме 144 часов с 20.04.2022 г. по 17.05.2022 г.

За время производственной преддипломной практики обучающийся выполнил следующие виды работ:

№	Виды работ	Качество выполненных работ (<i>отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно</i>)
1	Инструктаж по промышленной безопасности и правилам внутреннего распорядка на предприятии	
2	Организация рабочего места. Изучение должностных обязанностей	
3	Изучение структуры предприятия, основной деятельности и оснащения вычислительного центра	
4	Изучение технического оснащения предприятия	
5	Изучение прикладного программного обеспечения компьютерной техники предприятия	
6	Изучение специального программного обеспечения компьютерной техники предприятия	
7	Анализ технического задания на дипломный проект. Обоснование выбора задачи для оптимизации	
8	Постановка задачи. Разработка информационного обеспечения задачи	
9	Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры. Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота	
10	Формирование требований к программному продукту. Составление технического задания. Описание предметной области и ее функций	
11	Технические предложения по составлению технического задания. Оформление технического задания	
12	Информационное моделирование поставленной задачи. Схема документопотока.	
13	Работа над эскизным проектом. Использование инструментальных средств разработки	
14	Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям Выбор средств и методов программирования	
15	Разработка технического проекта. Создание таблиц, схемы данных	
16	Разработка интерфейса. Защита программного продукта	
17	Разработка руководства пользователя	

18	Автономное и комплексное тестирование программного продукта	
19	Отладка программного продукта	
20	Предварительные испытания, опытная эксплуатация и приемочные испытания	
21	Оформление результатов проведения тестирования	
22	Технология ввода и накопления информации. Этапы разработки программного продукта	
23	Составление списка литературы и анализ источников информации	
24	Оформление отчета	

За время прохождения преддипломной практики обучающийся развил общие и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	проявлял/ не проявлял
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8.	Средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных	

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

Оценка по результатам преддипломной практики

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практической подготовки

Подпись

Расшифровка подписи

«___» _____ 20___ г.
М.П.

Шаблон аттестационного листа по преддипломной практике при реализации в профильной организации

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Фамилия Имя Отчество _____

Обучающийся 4 курса государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж» специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, прошёл преддипломную практику в объеме 144 часов с 20.04.2022 г. по 17.05.2022 г.

В _____
наименование профильной организации с указанием организационно-правовой формы

За время производственной преддипломной практики обучающийся выполнил следующие виды работ:

№	Виды работ	Качество выполненных работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
1	Инструктаж по промышленной безопасности и правилам внутреннего распорядка на предприятии.	
2	Организация рабочего места. Изучение должностных обязанностей.	
3	Изучение структуры предприятия, основной деятельности и оснащения вычислительного центра	
4	Изучение технического оснащения предприятия	
5	Изучение прикладного программного обеспечения компьютерной техники предприятия	
6	Изучение специального программного обеспечение компьютерной техники предприятия	
7	Анализ технического задания на дипломный проект. Обоснование выбора задачи для оптимизации	
8	Постановка задачи. Разработка информационного обеспечения задачи	
9	Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры. Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота	
10	Формирование требований к программному продукту. Составление технического задания. Описание предметной области и ее функций	
11	Технические предложения по составлению технического задания. Оформление технического задания	
12	Информационное моделирование поставленной задачи. Схема документопотока.	
13	Работа над эскизным проектом. Использование инструментальных средств разработки	
14	Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям Выбор средств и методов программирования	
15	Разработка технического проекта. Создание таблиц, схемы данных	
16	Разработка интерфейса. Защита программного продукта	

17	Разработка руководства пользователя	
18	Автономное и комплексное тестирование программного продукта	
19	Отладка программного продукта	
20	Предварительные испытания, опытная эксплуатация и приемочные испытания	
21	Оформление результатов проведения тестирования	
22	Технология ввода и накопления информации. Этапы разработки программного продукта	
23	Составление списка литературы и анализ источников информации	
24	Оформление отчета.	

За время прохождения преддипломной практики обучающийся развил общие и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	проявлял/ не проявлял
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8.	Средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с	

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

Оценка по результатам преддипломной практики

_____ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практической подготовки
от профильной организации

Подпись

_____ Расшифровка подписи

«___» _____ 20___ г.
М.П.

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализа ции	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию