

к ООП по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 211-од от 23 мая 20223 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

г.о. Электросталь, 2023 г.

РАССМОТРЕНО

ПЦК профессионального цикла по
специальности 09.02.07

системы и программирование

Протокол № 10

«16» мая 2023 г.

/Ульянов И.М./

Рабочая программа преддипломной практики разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от «09» декабря 2016г., (регистрационный № 44936 от «26» декабря 2016 г.)
2. Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся
3. Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
4. Приказа Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. N 747 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования";
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный № 35361);
6. Учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного «23» мая 2023г., приказ № 211-од

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчик: Лагутина Елена Сергеевна, методист

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, укрупнённой группы специальностей ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место производственной (преддипломной) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Производственная практика (преддипломная) является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. В конце учебного процесса при реализации основной образовательной программы предусматривается заключительная производственная практика (преддипломная)

1.3. Цель и задачи практики – требования к результатам ее освоения

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы).

Целью преддипломной практики является комплексное освоение видов профессиональной деятельности, поиск, сбор информации и проведение исследований, необходимых для написания выпускной квалификационной работы, формирование общих и профессиональных компетенций.

В рамках реализации сформулированной цели, основные задачи практики определяются следующим образом:

изучить комплексное представление о работе и деятельности конкретного предприятия как о целостной системе;

получение профессиональных умений по специальности;

ознакомление с передовой технологией, труда и экономикой производства; приобретение опыта и умений организационной работы по избранной специальности; повышение мотивации к профессиональному самосовершенствованию;

использование теоретических знаний при освоении функциональных обязанностей по отдельным должностям;

закрепить и использовать специальные знания, полученные в рамках профессиональных модулей;

преобразование приобретенных теоретических знаний в систему профессиональных умений; развитие личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности;

овладение современными методами сбора, анализа и обработки научной информации по проблеме;

подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с проблематикой работ, выполняемых во время практики.

Приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО по специальности – 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Задачи преддипломной практики:

- овладение новыми технологиями, навыками работы на одном из рабочих мест;
- подготовка практического и нормативно-справочного материала для выполнения дипломной работы.

Конкретные задачи преддипломной практики определяются индивидуальным заданием, выданным научным руководителем дипломной работы (проекта).

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение обучающимися видом деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование общих 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
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	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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
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

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Ревьюирование программных продуктов
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК 3.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Сопровождение информационных систем
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 7	Соадминистрирование баз данных и серверов
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы практики преддипломной – 4 недели (144 часа)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных и общих компетенций	Вид учебной работы	Объём часов
ОК 1 – 11. ПК 2.1-ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4 ПК 5.3- ПК 5.7 ПК 6.1- ПК 6.5 ПК 7.1- ПК 7.5	Преддипломная практика	144

2.1. Тематический план и содержание профессиональной (преддипломной) практики

Наименование разделов и тем	Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей	Объем часов	ПК
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Вводное занятие	Содержание 1. Ознакомление с содержанием, видами и порядком выполняемых работ 2. Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы на предприятии	4	ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 6.1 – ПК 6.5 ПК 7.1 – ПК 7.5
Тема 1. Формирование требований	Содержание 1. Обследование объекта и подготовительная работа с экспертами 2. Обоснование необходимости создания или модификации ИС 3. Формирование требований пользователя к ИС	22	ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 6.1 – ПК 6.5 ПК 7.1 – ПК 7.5
Тема 2. Разработка концепции ИС	Содержание 1. Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры 2. Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота 3. Проведение необходимых научно-исследовательских работ 4. Разработка вариантов концепции ИС 5. Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям пользователей	36	ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 6.1 – ПК 6.5 ПК 7.1 – ПК 7.5
Тема 3. Техническое задание	Содержание 1. Разработка и утверждение плана технического задания на создание или модификацию ИС 2. Детализация разделов плана технического задания на создание или модификацию ИС 3. Утверждение технического задания на создание ИС	18	ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 6.1 – ПК 6.5 ПК 7.1 – ПК 7.5
Тема 4. Эскизный проект	Содержание 1. Обоснование предварительных проектных решений по отдельным частям ИС 2. Обоснование предварительных проектных решений по ИС в целом 3. Разработка предварительных проектных решений по отдельным частям ИС 4. Разработка предварительных проектных решений по ИС в целом 5. Разработка документации на ИС в целом и на ее отдельные части	18	ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 6.1 – ПК 6.5 ПК 7.1 – ПК 7.5
Тема 5 Технический проект	Содержание 1. Разработка проектных решений по отдельным частям ИС 2. Разработка проектных решений по ИС в целом	26	ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 6.1 – ПК 6.5 ПК 7.1 – ПК 7.5
Тема 6 Рабочая доку-	Содержание	18	ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1

ментация	1. Разработка рабочей документации на внедрение ИС 2. Разработка документации по техническому сопровождению ИС в период эксплуатации 3. Разработка документации по обучению пользователей работе с ИС 4. Формирование справочной интерактивной поддержки ИС 5. Создание или адаптация Интернет-ресурса поддержки ИС		– ПК 3.4 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 6.1 – ПК 6.5 ПК 7.1 – ПК 7.5
Дифференцированный зачёт		2	
ИТОГО		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Предприятия, являющиеся базами практики студентами, должны соответствовать современным требованиям и перспективам развития вычислительной техники и информационных технологий, оснащены высокопроизводительным оборудованием, прогрессивными технологиями, иметь в наличии квалифицированный персонал.

Используемое программное обеспечение преддипломной практики основано на тех программных продуктах, работа с которыми осуществляется непосредственно на предприятии. Для выполнения заданий преддипломной практики необходимо наличие как минимум следующего программного обеспечения:

- операционная система Windows XP и выше;
- Microsoft Office/OpenOffice;
- среда визуального программирования, в которой будет осуществляться разработка программного продукта выпускной квалификационной работы.

Помимо перечисленного выше программного обеспечения, в зависимости от темы выпускной квалификационной работы может потребоваться наличие СУБД, выбранной студентом для проектирования базы данных, средство разработки и редактирования Web-сайтов и иное программное обеспечение, которое в индивидуальном порядке потребуется студенту для разработки собственного программного продукта.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Перлова О.Н. Соадминистрирование баз данных и серверов / О.Н. Перлова, О.П. Ляпина – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304с.
2. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208с.
3. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288с.
4. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. – М.: Инфра-М, 2019. – 336с.
5. Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем. – М.: Академия, 2020. – 208с.
6. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных / Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256с.
7. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256с.

Дополнительные источники и справочная литература:

1. ISO/IEC 15289 Системная и программная инженерия. Содержание информационных продуктов (документации) процессов жизненного цикла систем и программных средств
2. Гагарина, Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул. – М.: ФОРУМ: -М, 2019. – 400 с.

3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. – М.: ИД «ФОРУМИНФРА-М», 2019. – 544 с.

4. ГОСТ 19 105-78 Единая система программной документации. Общие требования к программным документам. ГОСТ 19.106-78 Единая система программной документации. Требования к программным документам, выполненным печатным способом

5. ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению

6. ГОСТ 19.202-78 Единая система программной документации. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению

7. ГОСТ 19.301-79 Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению

8. ГОСТ 19.401-78 Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению

9. ГОСТ 19.402-78 Единая система программной документации. Описание программы

10. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

11. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы

12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 Процессы жизненного цикла программных средств

13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств

14. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем

15. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению

16. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271-2002 Информационная технология. Руководство по применению

17. РД 50-34.698-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов

18. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224с.

19. Фуфаев Э.В. Базы данных / Э. В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320с.

20. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник – М.: Лаборатория знаний, 2020. – 221 с.

21. Мартишин С.А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем/ Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 368с.

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/catalog/>

2. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. : <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>

3. Учебник. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet: [https://technet.microsoft.com/ruru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ruru/library/bb522659(v=sql.120))

4. Институт дистанционного обучения «ИНТУИТ»:
<http://www.intuit.ru/eprog/intuitdpo/pk/itoffice/>

5.3. Документы для проведения практики

- Программа преддипломной практики;
- Договора с предприятиями, учреждениями, организациями о проведении преддипломной практики;
- Приказ ГГУ о направлении на практику;
- Методические разработки;
- Отчеты студентов о прохождении практики;
- Зачетные ведомости аттестации студентов по итогам практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Итогом преддипломной практики является дифференцированный зачет с оценкой, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании наблюдений за самостоятельной работой практиканта, выполнения им индивидуальных заданий, а также характеристики и предварительной оценки руководителя от организации. По окончании практики студенты составляют дневник-отчет, в котором анализируется вся работа. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Формы и методы контроля и оценки результатов практического обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций, и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в про-
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями преддипломной практики; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении преддипломной практики; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профес-	

	сиональной деятельности	цессе освоения программы практики
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- эффективность использования в профессиональной деятельности правил разработки бизнес-планов, порядок выстраивания презентаций.	
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Анализировать проектную и техническую документацию. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Выполнять тестирование интеграции.	
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 2.5. Производить инспективное тестирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).	
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для опреде-	Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного	

ления соответствия заданным критериям.	проекта.	
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.	
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.	
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.	
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.	
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.	
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.	Оценка отчётов по практике

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Оценка отчётов по практике
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.	
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.	
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.	
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.	
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.	
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.	
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.	
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.	
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.	
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.	

Образец титульного листа отчета о прохождении преддипломной практики

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Электростальский колледж»

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

О Т Ч Е Т
о прохождении преддипломной практики

Место прохождения практики

(название организации, адрес)

Студент ____ группы _____ ФИО
подпись

Руководитель от колледжа _____ ФИО
подпись

Руководитель от предприятия _____ ФИО, должность
подпись

МП

Время прохождения практики: с «__» _____ по «__» _____ 20__ г.

Дата защиты «__» _____ 201__ г.

Оценка _____

пос. Электроизолятор
201__ год

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Образцы бланков индивидуального задания на преддипломную практику

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Электростальский колледж»

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Задание на преддипломную практику

студенту группы _____
(ФИО)

Место прохождения практики _____
(наименование предприятия, юридический адрес)

Содержание практики:

1. Изучение базы практики, структуры, нормативных документов.
2. Определение целей и задач практики:
 - 2.1 Углубление первоначального практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, подготовка к выполнению ВКР
3. Выполнение индивидуального задания: _____

4. Подготовка отчета о практике следующего содержания:

Введение

1. Описание базы практики
 - 1.1 Характеристика базы практики
 - 1.2 Организационная структура предприятия
 - 1.3 Основные виды деятельности предприятия
2. Описание выполняемых функций
3. Индивидуальное задание

Заключение

Дневник

Приложения

Характеристика вкладывается в отчет

Аттестационный лист вкладывается в отчет

Время прохождения практики: с «___» _____ по «___» _____ 20__ г.

Дата выдачи задания: «___» _____ 20__ г.

Дата сдачи отчета: «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики _____
(подпись) _____ (ФИО)

Задание принял к исполнению _____
(подпись)

(ФИО, дата)

Рассмотрено и утверждено на заседании цикловой комиссии

Протокол № _____ от _____

Председатель ЦК _____

**Образец оформления содержания отчета о прохождении
преддипломной практики**

Содержание:

Введение.....	4
I. Описание базы практики.....	5
1.1. Характеристика базы практики.....	6
1.2. Организационная структура предприятия.....	10
1.3. Основные виды деятельности предприятия.....	11
II. Описание выполняемых функций.....	13
III. Индивидуальное задание.....	15
Заключение.....	25
Дневник прохождения практики	
Приложения	

**Титульный лист дневника практики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(ФИО студента)

специальность _____

(курс, группа)

Образец бланка дневника практики

Дневник прохождения преддипломной практики

Дата	Наименование работ	Примечание	Подпись руководителя от предприятия

ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ

РАСШИФРОВКА

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Характеристика руководителя практики от организации

ХАРАКТЕРИСТИКА

ФИО студента

студент(ка) ____ курса Колледжа Гжельского государственного университета специальности _____ проходил(а) преддипломную практику в период с «____» _____ по «____» _____ 20__ г.

в _____

полное название организации

В период указанной практики студент(ка) выполняла обязанности _____

(должность, занимаемая во время прохождения практики)

и показал (а) следующий уровень подготовки и личные качества _____

Недостатки, замечания _____

Рекомендуемая оценка _____

прописью

Руководитель практики от организации:

должность

подпись

расшифровка

М.П. «__» _____ 20__ г.

Аттестационный лист

по преддипломной практике

1. ФИО студента, № группы, специальность _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики (прописать объем выполненных работ в соответствии с требованиями соответствующих ПК): _____

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

« ____ » _____ 20__ г.

Подписи руководителей практики:

от колледжа _____

(ФИО, должность руководителя практики)

от организации _____

(ФИО, должность руководителя практики)

МП

Титульный лист презентации

Отделение _____

ОТЧЕТ
о прохождении преддипломной практики

Студент (ка) _____ группы

ФИО

Руководитель

ФИО