

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
МУРОМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР

_____ Д.Е. Андрианов

« 21 » 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика (преддипломная)

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Муром 2024 г.

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г., №1547, зарегистрирован в Минюст России от 26.12.2016 г. № 44936)

(код и наименование специальности)

Кафедра-разработчик: ИС

Рабочую программу составил: Андрианов Дмитрий Евгеньевич

от «07» мая 2024 г.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИС.

Протокол № 18

от «07» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой ИС *Андрианов Д.Е.*

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ.....	6
3. ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
5. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.....	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации радиотехника и вида профессиональной деятельности:

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

1.2. Цели и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики является изучение методических, инструктивных и нормативных материалов, специальной фундаментальной и периодической литературы, сбор, систематизация и обобщение первичных материалов по вопросам, разрабатываемым студентом при выполнении выпускной квалификационной работы.

Особенность преддипломной практики заключается в том, что она проводится по индивидуальному плану и содержание ее определяется, главным образом, задачами ВКР.

Задачами практики являются:

- закрепление приобретенных теоретических знаний, практических навыков;
- изучение объекта практики;
- получение дополнительной информации, необходимой студентам для научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы.
- изучение методики проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.
- приобретение практических навыков по разработке программного обеспечения, сопровождению и эксплуатации компонентов автоматизированных систем обработки информации и управления в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.
- изучение эффективности функционирования автоматизированных информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем автоматизированных информационных систем на предприятии.
- отработка навыков оформления работы, текстовой части пояснительной записки, графической части.

В ходе прохождения преддипломной практики ставится задача формирования следующих компетенций:

Таблица 1

Перечень общих и профессиональных компетенций	
Код	Наименование результата освоения программы практики
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. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	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.

1.3. Планируемое количество часов на освоение программы преддипломной практики:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа (4 недели)

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Практика студентов, осуществляется на основе договоров между институтом и профильными организациями и предприятиями.

Руководство практикой осуществляет преподаватель, ответственный за организацию практики от кафедры, а также наиболее опытные сотрудники базовых предприятий – руководители практики от профильной организации.

Руководитель практики от кафедры обязан:

- составить рабочий график (план) проведения практики;
- подготовить проект приказа о распределении студентов по местам практик, обеспечить подготовку писем-направлений студентов на практику, участвовать в распределении студентам по рабочим местам и видам работ в организации;
- обеспечить планирование, организацию и анализ результатов практики, разработать индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики
- организовать проведение установочного собрания по практике;
- оказывать методическую помощь студентам по вопросам выполнения программы практики, общих и индивидуальных заданий, по ведению дневника, подбору и обработке материалов к отчету;
- осуществлять контроль соблюдения студентами плана-графика практики, соответствия её содержания требованиям, установленным ППСЗ, качества работы, выполненной студентами на каждом этапе;
- изучить отчетную документацию, организовать защиту студентами отчетов по практике, оценить результаты прохождения практики;
- своевременно и в полном объеме составить отчет об итогах практики, вносить предложения по совершенствованию процесса организации практики.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики, предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, проводит инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- оказывает помощь студентам-практикантам в их адаптации в организации, ознакомлении с учетной документацией, отчетностью, локальными нормативными актами организации, в подборе и анализе материалов, необходимых для выполнения программы практики и индивидуального задания.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- принять участие в установочном собрании по вопросам прохождения практики, изучить программу практики, получить индивидуальное задание и дневник практики;
- подчиняться внутреннему трудовому распорядку по месту прохождения практики, соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- соблюдать календарный график прохождения практики;
- выполнить программу и конкретные задания практики;
- своевременно представить и защитить отчет о прохождении практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

План-график прохождения практики

В период практики студент выполняет функции и одновременно занимается сбором, систематизацией и анализом материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы. В процессе прохождения практики студент должен соблюдать следующий план- график.

План-график прохождения практики

Виды работ	Время выполнения, часов
1. Общее ознакомление с предприятием (организацией), прохождение инструктажа по технике безопасности.	8
2. Ознакомление с организационной структурой предприятия (организации) и системой управления им, историей и перспективами развития предприятия (организации).	16
3. Анализ предметной области; выполнение индивидуальных заданий, учитывающих специфику решаемых задач в ВКР, использующих современные информационные системы, в том числе: а) мероприятия по сбору теоретического материала по теме ВКР; б) анализ теоретического материала по теме ВКР	48
4. Выполнение индивидуального задания	56
5. Подготовка, оформление и защита отчета	16
Всего	144

Индивидуальное задание

Индивидуальное задание на преддипломную практику формулируется в соответствии со спецификой подготовки студента по специальности, тематикой дипломной работы и особенностями базового предприятия (организации). Формулировка индивидуального задания осуществляется студентом совместно с руководителем практики от кафедры по согласованию с руководителем дипломной работы. Тематика индивидуального задания должна соответствовать теме выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3. ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная (преддипломная) практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

После окончания практики студент обязан представить руководителю следующие формы отчетности: дневник о прохождении практики с отзывом-характеристикой работы студента с предприятия (заверяется подписью руководителя практики от предприятия с обязательным указанием должности, Ф.И.О.); отчет о прохождении практики.

Итоговый отчет должен отражать выполнение общего и индивидуального заданий, поручений, полученных от руководителя практики, выводы о полученных навыках и возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в институте. Студенты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Содержание отчета:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения.

Во введении необходимо определить цель и задачи практики, задание на практику. Основная часть содержит описание выполнения индивидуального задания. Заключение подводит итог проведенной работе, содержит выводы, предложения и рекомендации по возможным направлениям развития решаемой задачи.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Рабочим местом студента является структурное подразделение организации. Кроме того, для выполнения работ, входящих в программу практики, используется лаборатория лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности

3.2. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

1. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

2. Синицын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие / С. В. Синицын, Н. Ю. Налютин. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 368 с. — ISBN 978-5-4487-0074-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67396.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78846.html> (дата обращения: 15.01.2021).

— Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Леоненков, А. В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose : учебное пособие / А. В. Леоненков. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 317 с.

— ISBN 978-5-4497-0667-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97554.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Бабич, А. В. Введение в UML : учебное пособие / А. В. Бабич. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 198

с. — ISBN 978-5-4497-0544-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94847.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Умняшкин, С. В. Основы теории цифровой обработки сигналов : учебное пособие / С. В. Умняшкин. — 5-е изд. — Воронеж : Техносфера, 2019. — 550 с. — ISBN 978-5-94836-557-2.

— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93353.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Разработка приложений на C# в среде Visual Studio : учебное пособие / А. М. Нужный, Н. И. Гребенникова, В. Ф. Барабанов, О. Б. Кремер. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 89 с. — ISBN 978-5-7731-0776-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93286.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Журавлёва, И. А. Системное и прикладное программное обеспечение : лабораторный практикум / И. А. Журавлёва, П. К. Корнеев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 132 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/69432.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Носова, Л. С. Case-технологии и язык UML : учебно-методическое пособие / Л. С. Носова. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 67 с. — ISBN 978-5-4486-0670-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81479.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

iprbookshop.ru

consultant.ru

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)

Факультет _____
 Кафедра _____

«УТВЕРЖДАЮ»
 Зав. кафедрой _____
 « ____ » _____ 20 ____ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на практику

студенту _____
 (фамилия, имя, отчество)
 _____ курса, направления подготовки _____

группы _____

Место прохождения практики _____

Сроки практики с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

За время прохождения практики необходимо:

1. Изучить вопросы, предусмотренные программой по всем разделам.

Дата сдачи завершеного отчета по практике « ____ » _____ 20 ____ г.

Задание выдал:

Руководитель от института _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
 (подпись, Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель от предприятия (организации) _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
 (подпись, Ф.И.О.)

Задание принял:

Студент _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
 (подпись, Ф.И.О.)

Примечание: задание должно быть приложено к отчету по практике (вторым листом после титульного листа)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича
Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Факультет _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК

практики

Студента _____
(фамилия)

(имя, отчество)

Курс _____ *Группа* _____

Направление подготовки _____

Муром

Прохождение практики

1. Место практики _____

(наименование предприятия (организации))

« ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____

2. Сроки практики с 20__ г.

3. Руководитель практики от института

(должность, фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от предприятия (организации)

(должность, фамилия, имя, отчество)

4. Прибыл на место практики

(дата)

МП Подпись _____

5. Назначен

(место, должность)

и приступил к работе

(дата)

6. Откомандирован в МИ ВлГУ

(дата)

МП Подпись _____

Индивидуальное задание студенту на период практики оформляется руководителем практики и выдается с дневником практики.

Выполнение индивидуального задания отражается в отчете студента по практике.

Отчет совместно с дневником представляется студентом на зачете.

Дневник работ, выполненных на практике

(проверяется руководителем практики не реже одного раза в неделю и делается отметка в дневнике)

[illegible]

Руководитель практики от предприятия (организации) _____
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
МУРОМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Факультет _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____

Студента гр. _____
(группа, фамилия, имя, отчество)

Тема задания _____

Место прохождения практики _____

Замечания по отчету _____

Отчет принят на проверку

«___» _____ 20__ г.

Руководитель _____

Отчет принят окончательно

«___» _____ 20__ г.

Руководитель _____

Члены комиссии

Оценка _____

Муром 20__

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения _____ практики по направлению
подготовки _____

Наименование профильной организации _____

Студент _____ Институт _____
(Фамилия, И., О.)

Группа _____ Курс _____ Кафедра _____

Оценочный материал

ОБЩАЯ ОЦЕНКА <i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>			Оценка			
			5	4	3	2
1	Уровень подготовленности студента к прохождению практики					
2	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи					
3	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике					
4	Инициативность					
5	Оценка трудовой дисциплины					
6	Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий					
	№ по ФГОС	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ <i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>	Оценка			
			5	4	3	2
Общекуль- турные	(ОК-__)	Способность к _____.				
	(ОК-__)					
Общepro- фессио- нальные	(ОПК-__)	Способность использовать _____.				
	(ОПК-__)					
Профес- сиональ- ные	(ПК-__)	Способность _____.				
	(ПК-__)	Готовность _____.				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Замечания и пожелания _____

Руководитель практики
от института _____

Руководитель практики
от профильной организации _____
(число и подпись) (расшифровка подписи)
М.П.