



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Преддипломная

(тип практики)

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендован к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2023

Учебно-методический комплекс по производственной (преддипломной практики) практике рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от «01» сентября 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой



М.С. Агафонова

Разработчики:

Доцент



В.А. Скляров

# **1. Методические рекомендации для руководителей практикой от организации по направлению подготовки**

## **1.1. Общие положения**

Производственная (преддипломная практика) практика обучающихся в Институте организуется и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом.

Срок прохождения практики - 4 календарные недели.

Организация и проведение производственной практики осуществляется институтом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО (далее профильная организация).

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации назначаются руководитель (руководители) практикой по направлению подготовки (специальности), организующий проведение практики, и руководитель (руководители) практикой из числа работников профильной организации (далее - руководитель практикой от профильной организации)

Руководитель практики от организации по направлению подготовки:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **1.2. Цель практики**

Цель практики: закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения; приобретение обучающимися опыта в решении реальных профессиональных задач и исследовании актуальных научных проблем, связанных с темой будущей квалификационной работой бакалавра; сбор, анализ, систематизация и обобщение необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы (ВКР) в области проектирования, внедрения и адаптации информационных систем; выполнение выпускной квалификационной работы.

## **1.3. Организация и контроль самостоятельной работы обучающихся**

В целях обеспечения самостоятельной работы обучающихся на практике руководитель практики от организации по направлению подготовки перед направлением обучающихся на практику проводит организационное собрание, на котором проводится инструктаж по прохождению практики, и даются конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся на практике сводятся к следующему:

1) начало прохождения практики связано, прежде всего, с ознакомлением обучающегося со структурой, учредительными документами организации (учреждения), изучением функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников отдела, в котором проходит практика. В связи с этим необходимо осуществить сбор необходимой информации и документов, для чего необходимо обратиться за консультацией по методике поиска информации и документов к непосредственному руководителю практики от профильной организации;

2) в случае возникновения вопросов и необходимости консультирования по вопросам прохождения практики и выполнения самостоятельных видов работ необходимо обращаться к руководителям практики от профильной организации и от организации по направлению подготовки.

При выполнении основной части отчета должен быть отражен его прикладной характер, который предполагает проведение анализа предметной области исследования в соответствии с индивидуальным заданием на основе реальных данных конкретной организации или учреждения, являющегося местом прохождения практики. Сбор информации, её обобщение, организация и проведение анализа на исследуемом объекте должны

осуществляться с соблюдением основных принципов анализа (научность, системность, комплексность, конкретность, объективность, действенность, сопоставимость и др.).

#### **1.4. Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Текущий контроль по производственной практике проводится в форме анализа отчета о прохождении практики.

Объектами оценивания выступают: учебная дисциплина (активность при прохождении практики на базе практики, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой практике); степень усвоения теоретических знаний (тестирование по основным понятиям, закономерностям, положениям и т.д.); уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (работа на базе практики); результаты самостоятельной работы (работа на базе практики). Активность обучающегося при прохождении практики на базе практики оценивается на основе выполненных обучающимися работ и заданий, предусмотренных программой производственной практики.

Руководитель практики от института по окончании ее обеспечивает в согласованные с деканатом и кафедрой прикладной информатики сроки организацию защиты практики.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

При оценке результатов работы обучающегося на практике принимаются во внимание количественные и качественные показатели выполнения обучающимся заданий практики, полнота, грамотность, правильность оформления отчетной документации, навыки, приобретенные обучающимся за время практики, данные руководителем практики от профильной организации.

Результат дифференцированного зачета по практике оформляется экзаменационной ведомостью и проставляется в зачетную книжку обучающегося руководителем практики от Института по направлению подготовки.

При оценке результатов практики учитывается количество и качество выполнения обучающимся всех предусмотренных программой практики заданий, а также качество оформления отчетной документации и своевременное представление ее на проверку.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством

проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от освоения образовательной программы время.

## **2. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики**

### **2.1. Содержание производственной (преддипломной) практики:**

1. Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации.

2. Собрать информацию о предприятии. Определить реквизиты и основные виды деятельности предприятия.

3. Обеспечить контакт с информационно-экономическими службами предприятия.

4. Изучить документооборот управленческих, экономических и информационно-технических подразделений предприятия, а также соответствующую задания практики, техническую документацию.

5. Изучить средства автоматизации на предприятии и общей структуры ИС предприятия, службы информационной поддержки, должностные обязанности работников.

6. Провести анализ действующих подсистем и прикладного программного обеспечения.

7. Описать технологические цепочки обработки информации для информационных процессов в отделе профильной организации, в котором проходит практика.

8. Выяснить потребности для рассматриваемого предприятия в автоматизации производственных процессов или внедрения нового программного обеспечения.

9. Определить методы решения проблем автоматизации или модернизации существующей системы и прикладного программного обеспечения, действующих ИС и БД.

10. Дать рекомендации по модификации БД, архитектуры ИС, доработке прикладного программного обеспечения.

11. Заключительный этап. Сбор документации и подготовка отчета о практике.

12. Защитить отчет о практике в профильной организации.

## **2.2. Подходящие профильные организации к производственной (преддипломной практики) практике**

Организация проведения практики, предусмотренной ОП ВО, осуществляется Институтом на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Практика на предприятиях проводится на основании договора с профильными организациями.

Перечень предприятий для прохождения практики:

- торговые организации;
- производственные;
- организации, оказывающие различные услуги;
- интернет-компании.

Место прохождения практики определяется с учетом пожелания обучающихся и может быть выбрано обучающимся самостоятельно. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **2.3. Примерные задания для самостоятельной работы при прохождении производственной (преддипломной практики) практики**

Программой практики предусмотрена самостоятельная подготовка к выполнению заданий практики, заключающаяся в подготовке эмпирического материала и его дальнейшей обработке.

Для самостоятельной работы обучающийся по программе производственной (преддипломной) практики поставлены следующие задачи:

- изучение литературы источников в соответствии с программой практики;
- изучение нормативно-правовых актов в соответствии содержанием программы практики;
- работа с Интернет-источниками по вопросам программы практики;
- отбор основных терминов и положений требующих отражения в отчете по практике и индивидуальном задании;
- отбор, обработка, сортировка информации по объекту практики;
- выбор и применение аналитических методов для всестороннего рассмотрения объекта практики в соответствии с программой практики;
- отбор материалов для дальнейшего их использования в отчете по практике как приложения к отчету;
- выбор метода презентации отчета по практики.

## **2.4. Правила оформления отчета о практике**

Руководитель практики от института по окончании ее обеспечивает в согласованные с деканатом и кафедрой прикладной информатики сроки организацию защиты практики.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

При оценке результатов работы обучающегося на практике принимаются во внимание количественные и качественные показатели выполнения обучающимся заданий практики, полнота, грамотность, правильность оформления отчетной документации, навыки, приобретенные обучающимся за время практики, данные руководителем практики от профильной организации.

Результат дифференцированного зачета по практике оформляется экзаменационной ведомостью и проставляется в зачетную книжку обучающегося руководителем практики от Института по направлению подготовки.

При оценке результатов практики учитывается количество и качество выполнения обучающимся всех предусмотренных программой практики заданий, а также качество оформления отчетной документации и своевременное представление ее на проверку.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от освоения образовательной программы время.

## **2.5. Итоговый комплект документов после прохождения производственной (преддипломной практики) практики**

Отчетными документами по практике для обучающихся является отчет о практике с приложениями, включающими:

- краткую характеристику профильной организации;
- индивидуальное задание для прохождения практики;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- заявление обучающегося о разрешении прохождения практики;
- согласие профильной организации о прохождении практики обучающимся;

- договор об организации и проведении практики обучающихся;
- характеристика обучающегося;
- ксерокопии документов, с которыми обучающийся работал во время прохождения практики.

Отчетная документация не должна содержать сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иные сведения, не относящиеся к предмету изучения и не входящие в программу практики обучающихся.

Отчетная документация представляется руководителю практикой от организации по направлению подготовки и служит основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации.

Отчет о практике должен быть заверен подписью руководителя практикой от профильной организации и печатью. В отчет записывается рабочий график (план) проведения практики, выполнение рабочего графика (плана) с датами выполнения каждого вида работ и отметками руководителя практикой от профильной организации о выполнении.

Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с разделами программы практики.

Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения обучающимся программы практики, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

## **2.6. Примерный перечень типовых контрольных вопросов**

1. Общее представление об объектно-реляционной и объектно-ориентированной моделях.
2. SQL как декларативный язык запросов к реляционным базам данных.
3. Стандарты SQL.
4. Подмножества языка SQL.
5. Объекты БД.
6. Типы данных SQL.
7. Основные команды SQL (create table, insert, update, delete, select).
8. Операторы, предикаты, агрегирующие функции.
9. Вложенные запросы (коррелированные и некоррелированные).
10. Представления (view) и особенности работы с ними.
11. Признаки классификации АСУ и АИС по степени автоматизации.
12. Признаки классификации АСУ и АИС по назначению системы.
13. Признаки классификации АСУ и АИС по уровню использования технических средств для принятия управленческих решений.

14. Признаки классификации АСУ и АИС по степени структурированности задачи.
15. Модели и процессы жизненного цикла программного обеспечения.
16. Модели оценки зрелости процессов ПО.
17. Метрики процессов ПО.
18. Информация, защищаемая информация, ценность информации, уровень секретности.
19. Объекты защиты информации.
20. Угрозы безопасности информации, основные понятия: безопасность, конфиденциальность, целостность, доступность, утечка информации; несанкционированный доступ к информации.
21. Классификация угроз безопасности: каналы утечки, воздействия.
22. Прямые и косвенные каналы утечки данных.
23. Ведение списка пользователей.
24. Журнал регистрации работы пользователей.
25. Варианты запуска из конфигулятора.
26. Работа в отладчике.
27. Решение оперативных задач.
28. Перенос глобальной логической модели в среду целевой СУБД.
29. Проектирование физического представления базы данных.
30. Разработка механизмов защиты.
31. Создание информационной подсистемы.
32. Создание расчетной подсистемы.
33. Создание подсистемы формирования отчетов.
34. Решение оперативных задач.
35. Решение расчетных задач.
36. Решение бухгалтерских задач.
37. Общие объекты.
38. Прикладные объекты.
39. Ресурсы телекоммуникаций.
40. Ресурсы баз данных.
41. Глобальная сеть Интернет.
42. Доступ к информационным ресурсам сети Интернет.
43. Поиск информационных ресурсов в сети Интернет.
44. Интернет технологии в информационных системах коммерческого менеджмента.
45. WWW – технологии в информационных системах.
46. Организация управления внедрением, эксплуатацией и сопровождением ИС.
47. Корпоративная информационная система (на примере информационной системы «Галактика»).
48. Назначение и основные возможности Marketing Expert.
49. Программа Audit Expert Программа Forecast Expert.
50. Финансовые технологии на основе программы Project Expert.