



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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

А.Ю. Жильников

2023 г.



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Технологическая (проектно-технологическая)
(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 учебной (технологической (проектно-технологической) 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

Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика обучающихся в Институте организуется и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом.

Срок прохождения практики - 2 календарные недели.

Организация и проведение учебной 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: расширение обучающимися приобретенных первичных профессиональных навыков, практического опыта, систематизация и расширение теоретико-практических знаний по дисциплинам учебного плана.

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 учебной практике проводится в форме анализа отчета о прохождении учебной 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 учебной практики.

Руководитель практики от института по окончании ее обеспечивает в согласованные с деканатом и кафедрой прикладной информатики сроки организации 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 учебной (технологической (проектно-технологической) практики) практики:

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

2. Ознакомиться с индивидуальным заданием на период прохождения практики. Составить индивидуальный план прохождения практики с учетом полученного индивидуального задания.

3. Провести знакомство с сотрудниками принимающей профильной организации. Организовать и подготовить рабочее место.

4. Принять участие в организационной и проектной деятельности, изучить техническую документацию программных продуктов и автоматизированных систем, программное и аппаратное обеспечение информационных систем, базы данных профильной организации.

5. Провести необходимые работы с целью выполнения индивидуального задания. Собрать информацию для подготовки отчёта по итогам практики.

6. Обобщить результаты, сделать выводы и заключения. Подготовить отчёт о практике.

7. Защитить отчет о практике в профильной организации.

2.2. Подходящие профильные организации к учебной (технологической (проектно-технологической) 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.

Практика может быть проведена непосредственно в структурных подразделениях института.

2.3. Примерные задания для самостоятельной работы при прохождении учебной (технологической (проектно-технологической) 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 учебной (технологической (проектно-технологической) практики) 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 учебной (технологической (проектно-технологической) 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. Классическая структура организации ЭВМ.
2. Классификация и основные характеристики запоминающих устройств (ЗУ).
3. Емкость и быстродействие различных типов ЗУ.
4. Принцип программного управления ЭВМ.
5. Характер взаимодействия устройств ЭВМ при выполнении программ.
6. Типовые структуры организации запоминающих устройств: адресная, стековая и ассоциативная организация.
7. Система программного обеспечения ЭВМ: состав и основные функции.
8. Сегментирование в сетях. Причины. Оборудование.
9. Принципы построения и характеристика устройств внешней памяти на магнитных дисках.
10. Этапы развития электронной вычислительной техники.
11. Рекурсия. Примеры рекурсивных процедур и функций.
12. Понятие подпрограммы. Подпрограммы в языке Паскаль: процедуры и функции. Блочная структура программ на языке Паскаль.
13. Механизмы передачи параметров. Передача параметров по значению. Передача параметров по ссылке.
14. Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании на Паскале. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
15. Графические возможности языка Паскаль.
16. Методы классификации экономических объектов (фасетный).
17. Методы классификации экономических объектов (дескрипторный).
18. Методы кодирования экономической информации.
19. Классификация ИС.

20. Теория информации, задача предмета.
21. Энтропия и количество информации (понятия).
22. Свойства меры информации и энтропии.
23. Семантическая информация и ее мера.
24. Теоретический предел сжатия информации.
25. Информационные системы управления.
26. Системы поддержки принятия решений.
27. Экспертные системы.
28. Механическое движение. Относительность движения.
29. Виды механического движения.
30. Законы Ньютона.
31. Виды матриц.
32. Матрица-строка матрица - столбец.
33. Квадратная матрица третьего порядка.