

Аннотация
Б2.В.02.02(Пд) Производственная (Преддипломная практика)

Цели преддипломной практики

Целью прохождения Производственной (преддипломной практики) является систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений, общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций профиля на основе изучения работы организаций различных организационно-правовых форм, в которых обучающиеся проходят практику, проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр» включает:

- научные и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач;
- научно-исследовательские и вычислительные центры;
- научно-производственные объединения;
- образовательные организации среднего профессионального и высшего образования;
- органы государственной власти;
- организации, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

Программа бакалавриата, ориентированная на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами Производственной (преддипломной практики) являются:

- изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности;
- изучение информационных систем методами математического прогнозирования и системного анализа;
- исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, средств администрирования и методов управления безопасностью компьютерных сетей
- разработка и исследование алгоритмов, вычислительных моделей и моделей данных для реализации элементов новых (или известных) сервисов систем информационных технологий;
- разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;
- изучение и разработка языков программирования, алгоритмов, библиотек и пакетов программ, продуктов системного и прикладного программного обеспечения;
- изучение и разработка систем цифровой обработки изображений, средств компьютерной графики, мультимедиа и автоматизированного проектирования;
- развитие и использование инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности;
- разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем
- планирование процессов и ресурсов для решения задач в области прикладной математики и информатики;
- разработка методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;
- сбор и систематизация знаний и необходимого материала для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики зависят от темы исследования выпускной квалификационной работы и места её прохождения, определяются и согласовываются с руководителем практики.

3. Место преддипломной практики в структуре ООП

Производственная (преддипломная практика) является составной частью образовательной программы и второй практикой в процессе обучения.

Вид практика относится вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин:

- Язык программирования C++ ;
- Сети ЭВМ;
- Администрирование локальных сетей;
- Базы данных;
- Архитектура компьютеров;
- Системное программное обеспечение;
- Программирование в среде визуального программирования Delphi;
- Автоматизация бухгалтерского учета;
- Программирование на Java;
- Программирование в ОС MS Windows;
- Правовые основы прикладной информатики.

Блок 2 «Практики» разрабатывается в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата. Данный блок представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Согласно учебному плану производственная практика проводится в 8-м семестре.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4. Тип (форма) и способ проведения преддипломной практики.

Производственная практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в форме ознакомительной практики в соответствии с предусмотренной программой подготовки академических бакалавров по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль Системный анализ, исследование операций и управление.

Способы проведения Производственной (преддипломной практики):

- стационарная;
- выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация.

Практика проводится в следующих формах: непрерывно.

Базой для прохождения производственной практики могут быть сторонние (по отношению к Университету) организации, принимающие студентов для прохождения практики, с которыми заключены договоры о сотрудничестве, а именно:

1. Огнева, М. В. Программирование на языке c++: практический курс : учебное пособие для бакалавриата и специалитета / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. [Электронный ресурс] - <https://www.biblio-online.ru/viewer/7670D7EC-AC37-4675-8EAE-DD671BC6D0E4#page/1>, 05.10.2017.

2. Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. [Электронный ресурс] - <https://www.biblio-online.ru/viewer/E006A65E-B936-4856-B49E-1BA48CF1A52F#page/1>, 05.10.2017.
3. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. [Электронный ресурс] - <https://www.biblio-online.ru/viewer/DCD7188A-4AAB-4B59-84CD-40A05E3676A7#page/1>, 05.10.2017.
4. Советов, Борис Яковлевич. Базы данных [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата : учебник для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям и специальностям / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовский. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2017. - 463 с.; То же : Советов, Б. Я. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. – 463 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/502697C3-F440-4628-B9B8-28E18BCB4337#/>
5. Нестеров, С. А. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 230 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/B5E199E0-F0B1-4B55-AF98-9B7BC4841BCC#page/1>
6. Гасанов, Э. Э. Интеллектуальные системы. Теория хранения и поиска информации [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Э. Э. Гасанов, В. Б. Кудрявцев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 289 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/2771E75A-5B2D-4E2D-BD2B-B13DFB2916EB#page/1>