

АННОТАЦИЯ
Б2.О.01.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности

Объем трудоемкости: 6 зачетные единицы (216 часа, из них – 96 часа контактной нагрузки; 120 часов самостоятельной работы; 96 ИКР)

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) – является одним из основных видов профессиональной подготовки бакалавров и представляет собой комплексные практические занятия, в ходе которых происходит ознакомление со сферой будущей профессиональной деятельности и дальнейшее формирование профессиональных знаний.

Целью прохождения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) является достижение следующих результатов образования – ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности;

- приобретение компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- получение первичных профессиональных умений и навыков.
- применение полученных при обучении теоретических знаний на практике;
- расширение практических представлений студентов об объектах профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- воспитание устойчивого интереса к профессии, убежденности в правильности ее выбора;
- овладение профессиональными навыками работы;
- выбор направления практической работы;
- сбор необходимой для выполнения данной работы информации по месту прохождения практики, а также при изучении литературных и иных источников;
- приобретение опыта работы в коллективе; подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных, в том числе профильных дисциплин.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Учебная практика базируется на ранее изученных дисциплинах: «Алгебра и аналитическая геометрия», «Математический анализ», «Основы информатики», «Языки программирования и методы трансляции», «Дифференциальные уравнения» «Системное программное обеспечение», «Компьютерная графика», «Программирование на Ассемблере», «Язык программирования С++».

Местом проведения практики являются сторонние организации или учебные лаборатории на кафедре вуза.

Сроки практики: практика проводится в течение *двух недель 2 семестра и двух недель 4 семестра.*

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с получением первичных профессиональных умений и навыков овладения профессиональными навыками работы с ИТ –технологиями, и решения практических задач в области оценки в соответствующих учреждениях, организациях, компаниях; овладение профессиональными навыками в разработке программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных; изучение языков программирования, алгоритмов,

библиотек и пакетов программ, продуктов системного и прикладного программного обеспечения; приобретение студентами практического опыта работы в рабочем коллективе.

Практика нацелена на формирование компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6.

Практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *индивидуальные задания*.

Способы проведения учебной практики: стационарная;

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме дифференцированного зачёта и промежуточный контроль в форме защиты отчёта по практике.

Инструментальные средства разработки программного обеспечения.

1. Сайт информационных технологий // <http://citforum.ru>.
2. Элементы языка SQL // [электронный ресурс] // <http://citforum.ru/database/dblearn/dblearn05.shtml>.
3. Энциклопедия систем поддержки принятия решений // [электронный ресурс] // www.olap.ru.
4. Функциональное моделирование // [электронный ресурс] // <http://www.bpwin.ru>.
5. Альянс разработчиков программного обеспечения <http://www.silicontaiga.ru/>
6. Информационная система планирования ресурсов <http://www.erpnews.ru/>
7. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации <http://www.erp-online.ru/>
8. Энциклопедия об информационных технологиях <http://www.itpedia.ru/>
9. Портал «Корпоративный менеджмент» – <http://www.cfin.ru/>
10. Библиотека образовательного портала «AUDITORIUM» <http://www.auditorium.ru/>
11. Интернет, ИТ, программное обеспечение – <http://www.interface.ru/>

Основная литература:

1. Огнева, М. В. Программирование на языке с++: 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>, 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>, 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>
4. Кудрявцев, Л. Д. Курс математического анализа в 3 т. Том 1 : учебник для бакалавров / Л. Д. Кудрявцев. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 703 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3701-5. ЭБС: URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/7C2C72EF-CCB8-46A9-8933-E57E32874DC0#page/1>
5. Баврин, И. И. Математический анализ : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 327 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04617-5. ЭБС: URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/E01E61C4-6105-4D87-839D-A0C9044A552F#page/1>

6. Кытманов, А. М. Математический анализ : учебное пособие для бакалавров / А. М. Кытманов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 607 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2785-6. ЭБС: URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/DD34DC0E-FF58-494A-AAC1-0760AD3E92CF#page/1>
7. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal: Учебное пособие / Т.И. Немцова; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. [Электронный ресурс] - <http://znanium.com/bookread2.php?book=472870>, 05.10.2017
8. Языки программирования: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 400 с.. [Электронный ресурс] URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=493421>, 05.10.2017
9. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. [Электронный ресурс] URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/B08DB966-3F96-4B5A-B030-E3CD9085CED4#page/1>, 05.10.2017