

# **Аннотация рабочей программы практики «УЧЕБНАЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКИ»**

## **1. Цели и задачи практики**

Целями учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;
- изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения производственных практик на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях, в ходе последующих занятий.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-3);

- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);

- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);

- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8)

#### **4. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- Знать:

- основные технологии программирования: средства процедурного программирования с использованием языка высокого уровня определение, свойства и средства формализации алгоритмов

- понятие типа данных, форматы представления данных при решении задач с помощью компьютера

- Уметь:

- решать задачи, используя различные методы разработки алгоритмов и выбирая наиболее подходящие алгоритмы и средства их реализации в зависимости от постановки задачи

- разрабатывать программные продукты: разрабатывать программы средней сложности на языке программирования высокого уровня с использованием основных управляющих конструкций и стандартных типов данных

- Владеть:

- навыками разработки и анализа алгоритмов решения типовых задач (сортировки и поиска данных и пр.), исследования их свойств

методами и инструментальными средствами разработки программ: разработки программ средней сложности на языке программирования высокого уровня, их тестирования и отладки

навыками самостоятельного решения задач с помощью компьютеров, изучения новых средств разработки программ

## **5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2 недель во 8 м семестре

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен*.

# **Аннотация рабочей программы практики «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1. Цели и задачи практики**

Целями 2-й учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;

изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП "Учебная практика" является

обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения производственных практик на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях, в ходе последующих занятий.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);

способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);

способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

#### **4. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- теоретические вопросы экономики
- основные сведения о процессоре электронных таблиц Excel

Уметь:

- составлять наилучший (оптимальный) план производства, с учетом ограниченного обеспечения материальными ресурсами

Владеть:

- методикой и технологией оптимизации планов в табличном процессоре Excel

#### **5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2-х недель в 8 семестре.

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен*

### **Аннотация рабочей программы практики «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **1. Цели и задачи практики**

Целями производственной практики являются закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- знакомство с предприятием, организацией, учреждением, являющимся базой практики;
- знакомство со структурой ИТ – службы и должностными инструкциями;
- изучение функций, роли и места ИТ – службы в структуре учреждения, предприятия, организации;
- определение проблем и перспектив автоматизации различных функциональных направлений деятельности предприятия;
- исследование состава и структуры технических средств автоматизации;
- анализ состава и структуры используемого программного обеспечения;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы;
- приобретение практических навыков разработки и внедрения нового программного обеспечения;
- приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;
- изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем;
- сбор материалов для подготовки и написания отчета.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, Блок 2 Вариативная часть. Раздел ОП «Производственная практика» является обязательным и представляет собой вид работы, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического и учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения преддипломной практики.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

профессиональными компетенциями (ПК):

способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);

способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС (ПК-22).

#### **4. Требования к результатам прохождения практики**

По окончании производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

-принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений

-методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем

-принципы обеспечения информационной безопасности управления предприятием

уметь:

- давать характеристику объекта прохождения практики

- оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности

- принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации

владеть:

- основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам

- информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных



- способами организации стратегического и оперативного планирования ИС

## **5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2-х недель в 8 семестре.

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен*

# **Аннотация рабочей программы практики «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

## **1. Цели и задачи практики**

В соответствии с ФГОС ВО направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», производственная практика (тип «Научно-исследовательская работа») является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Цель научно-исследовательской работы состоит в формировании и развитии профессиональных знаний в сфере избранной профессиональной деятельности, включая формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, умения формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследований, а также обрабатывать полученные статистические и теоретические результаты для подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)

- работа с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой выпускной

квалификационной работы (составление программы и плана эмпирического исследования,

постановка и формулировка задач исследования, определение объекта и выбор методики

исследования, изучение методов сбора и анализа фактических данных);

- освоение методик сплошного и выборочного наблюдения, экспертного опроса

(составление анкеты, опрос, анализ и обобщение результатов);

- проведение статистических и социологических исследований, связанных с темой

выпускной квалификационной работы;

- рассмотрение методологических и прикладных вопросов по теме выпускной

квалификационной работы;

- изучение справочно-библиографических систем, электронных баз данных отечественных

и зарубежных библиотечных фондов, способов поиска информации;

- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления

библиографии и ее использования в выпускной квалификационной работе;

- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности бакалавра

для продолжения научных исследований в рамках системы вузовского и послевузовского образования.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (НИР) является составной частью учебных программ

подготовки студентов.

Программа производственной практики (НИР) включает: выбор проблемы научно-исследовательской работы, поиск источников необходимой информации и установление сроков получения каждого вида информации,

составление библиографии и рабочих планов, изучение литературы и отбор фактического материала, подготовку отчета и изложение научных материалов.

Производственная практика (НИР) базируется на освоении дисциплин базовой и вариативной частей ОП: «Базы данных», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Проектный практикум».

По мере прохождения производственной практики (НИР) программа предусматривает решение возрастающих по сложности научно-практических задач. Таким образом, научно-исследовательская работа закрепляет полученные за все время обучения теоретические знания и переводит их в форму профессиональных навыков, постепенно подготавливая студента к будущей деятельности.

Производственная практика (НИР) предшествует производственной (по получению практикам. Результатом научно-исследовательской работы являются выступления на студенческих научно-технических конференциях и публикации бакалавров в различных научных сборниках, журналах.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения данной практики, обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);

способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22).

#### **4. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен

демонстрировать следующие результаты:

**Знать**

источники информации, необходимой для профессиональной деятельности, сетевые протоколы, основные методы организации хранения, типы информационных и информационно-поисковых систем, методы информационного обслуживания, методы анализа прикладной области, формирования требований к системам, принципы

применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, а так же современные технологии проектирования информационных систем, включая технологию типового проектирования, методы и способы приобретения знаний обработки экономической информации, а также практических навыков использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

**Уметь**

разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, проводить формализацию и реализацию

решения прикладных задач, выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, разрабатывать проектную и техническую документацию проектов ИС, оценивать качество проекта, обучать пользователей работе с разработанными ИС.

Владеть

навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками

критического восприятия информации; навыками использования методов и средств разработки программных приложений для реализации информационных потребностей пользователей, владеет навыками разработки технологической документации, современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

## **5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2 недель в 8 семестре.

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен*

# Аннотация рабочей программы практики «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

## 1. Цели и задачи практики

Целями преддипломной практики являются закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- знакомство с предприятием, организацией, учреждением, являющимся базой практики;
- знакомство со структурой ИТ – службы и должностными инструкциями;
- изучение функций, роли и места ИТ – службы в структуре учреждения, предприятия, организации;
- определение проблем и перспектив автоматизации различных функциональных направлений деятельности предприятия;
- исследование состава и структуры технических средств автоматизации;
- анализ состава и структуры используемого программного обеспечения;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы;
- приобретение практических навыков разработки и внедрения нового программного обеспечения;

- приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;
- изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем;
- сбор материалов для подготовки и написания отчета.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Преддипломная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Преддипломная практика» является обязательным и представляет собой вид работы, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического и учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного выполнения ВКР.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

профессиональными компетенциями (ПК):

способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);

способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);

способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС (ПК-10);

способностью эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы (ПК-11);

способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);

способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);

способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС (ПК-22).

#### **4. Требования к результатам прохождения практики**

По окончании преддипломной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- знать: виды ИС, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения; преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия; преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем; способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки; составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения ИС; основные критерии выбора ИС

- уметь: анализировать преимущества и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия; определять преимущества и недостатки различных способов приобретения ИС для конкретного предприятия; определять состав затрат на внедрение ИС; составлять договор на закупку ИС; анализировать требования к ИС, предъявляемые фирмами-



потребителями и фирмами-производителями ИС; составлять договор на разработку ИС

- владеть: навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС

### **5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2 недель в 8 семестре.

### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен*.