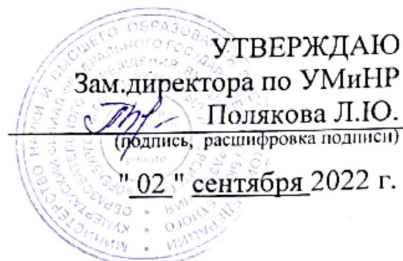


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра общеобразовательных дисциплин и IT-технологий



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМиИР
Полякова Л.Ю.
(подпись, расшифровка подписи)

"02" сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика»

Вид учебная практика
учебная, производственная

Тип ознакомительная практика

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки)

Автоматизированные системы обработки информации и управления
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Кумертау 2022

Рабочая программа дисциплины «Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика» /сост.
Д.К.Афанасова - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2022

Рабочая программа предназначена обучающимся очной формы обучения по направлению
подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

© Афанасова Д.К., 2022
© КФ ОГУ, 2022

1 Цели и задачи освоения практики

Цель практики: получение знаний, умений и навыков разработки принципов работы модулей для систем автоматизированного проектирования (САПР), ознакомление с современными САПР, адаптация обучающихся к рынку труда по специальности, закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Задачи:

- освоение конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по автоматизированному проектированию узлов и механизмов;
- изучение видов и особенностей проектирования технологических процессов или изделий, правил эксплуатации оборудования;
- освоение методов анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения;
- ознакомление с техническими и программными средствами автоматизированного проектирования;
- участие в основных и экспериментальных работах, выполняемых инженерно-техническими работниками предприятия (организации) – места практики.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.9 Основы проектной деятельности, Б1.Д.Б.19 Сети и телекоммуникации, Б1.Д.Б.20 Операционные системы*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.В.13 Системный анализ, Б2.П.В.П.1 Научно-исследовательская работа*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Знать: принципы системного подхода при решении задач в области систем автоматизации производства Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации Владеть: способностью

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		проводить системный анализ информации в области систем автоматизации производства, полученной из разных источников
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности	<p><u>Знать:</u> этапы процесса организации проектной деятельности</p> <p><u>Уметь:</u> формулировать цель и задачи проекта в области САПР</p> <p><u>Владеть:</u> способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения</p>
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-3-В-2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3-В-3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>	<p><u>Знать:</u> основные требования информационной безопасности в области САПР</p> <p><u>Уметь:</u> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий</p> <p><u>Владеть:</u> навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии в области САПР</p>

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Практика проводится в 6 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

Раздел 1. Организационный этап

Инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания. Разработка индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики.

Раздел 2. Основной этап

Формулирование целей и задач прохождения практики. Выбор методов решения задач. Описание решений по автоматизации проектирования. Студенты при прохождении практики обязаны:

1. полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
2. подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
3. изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

Раздел 3. Заключительный этап

Анализ полученных результатов. Оформление отчетной документации по результатам практики. Конкретное содержание работы отражается в индивидуальном задании, составленном руководителем практики.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

По окончании практики обучающийся предоставляет руководителю практики от филиала:

1. индивидуальное задание на практику;
2. рабочий график (план) проведения практики;
3. дневник практики;
4. письменный отчет, содержащий сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики.

Отчет по учебной практике включает описание всех выполненных исследований. Содержание отчета должно быть согласовано с руководителем практики. Объем отчета составляет 20-30 страниц формата А4. Графический материал располагается в тексте, но допускается и отдельное его представление в виде приложений. Оформление отчета выполняется в соответствии с принятым стандартом организации.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

6.1.1 Учебная литература

Берлинер, Э.М. САПР конструктора машиностроителя [Электронный ресурс] / Берлинер Э.М., Таратынов О.В. - Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=501432>

6.1.2 Интернет-ресурсы

- 1 Официальный сайт Министерства образования и науки РФ (<http://mon.gov.ru/>).
- 2 Официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент) (<http://www.rupto.ru/>).
- 3 Официальный сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный Институт промышленной собственности» (<http://www1.fips.ru>).

4 Электронная библиотека Регионального портала образовательного сообщества Оренбуржья (<http://www.orenport.ru/>).

5 Научная библиотека Оренбургского государственного университета (<http://artlib.osu.ru>).

6 Электронная научная библиотека (<https://elibrary.ru>).

7 БиГОР. База и Генератор Образовательных Ресурсов на основе Технологии Разделяемых Единиц Контента: автоматизированная обучающая система БиГОР. – Электрон. дан. – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, кафедра САПР, [2003 –]. – Режим доступа : <http://bigor.bmstu.ru/> . – Загл. с экрана.

8 Все о САПР, PLM и ERP. – Режим доступа: <http://isicad.ru/ru/>.

9 Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационная система. – Электрон. дан. – ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», [2005 –]; Министерство образования и науки РФ. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> . – Загл. с экрана.

10 САПР CAD/CAM/CAE Системы. Черчение. 3D Моделирование. – Режим доступа: <http://rucadcam.ru/>

11 www.citforum.ru/ - портал аналитических и научных статей в области информационных технологий.

12 www.rsdn.ru/ - сайт Российской сети разработчиков ПО, содержит статьи по современным средствам программирования.

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе организации практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные информационные технологии:

1. мультимедийные технологии при проведении ознакомительных консультаций и инструктажа обучающихся;
2. дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета, которая обеспечивается выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами, системами электронной почты;
3. компьютерные технологии и программные продукты:
4. операционная система Microsoft Windows;
5. Open Office/LibreOffice - свободный офисный пакет программ, включающий в себя текстовый и табличный редакторы, редактор презентаций и другие офисные приложения;
6. интегрированная среда разработки программного обеспечения Embarcadero Delphi;
7. система трехмерного моделирования КОМПАС-3D;
8. средство для разработки программного обеспечения Visual Studio;
9. система для АСУТП, MES, задач учета и диспетчеризации объектов промышленности, ЖКХ и зданий MasterSCADA. Можно бесплатно скачать с сайта после регистрации или получить диск при посещении офиса или по почте. Разработчик: ЗАО «ИнСАТ». Режим доступа: <http://masterscada.ru/>.

7 Материально-техническое обеспечение практики

Местом практики по получению первичных профессиональных умений и навыков может являться предприятие или организация (Профильная организация), материальная база которых отвечает требованиям проведения поставленных в задании исследований. Местом практики по получению первичных профессиональных умений и навыков может также являться как Оренбургский государственный университет, так и любое другое учебное заведение, располагающее необходимой материальной базой.

Для проведения практики в Профильной организации, используются помещения предприятия, оснащенные оборудованием для создания, исследования и эксплуатации систем автоматизированного проектирования.

Для проведения практики в университете используются компьютерные классы кафедры систем автоматизации производства, оснащенные комплектами ученической мебели, мультимедийным оборудованием и имеющие выходы в сеть «Интернет». Для проведения экспериментальных исследований могут использоваться: 3-D принтер; гибкая производственная система с компьютерным управлением.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены комплектами ученической мебели, компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет и обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду КФ ОГУ.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
код и наименование

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Дисциплина: Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика


Форма обучения: заочная
(очная, очно-заочная)

Год набора 2022

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры ООД и IT-технологий
наименование кафедры

протокол № 1 от «01» сентября 2022 г.


Ответственный исполнитель, и.о. зав. кафедрой ООД и IT-технологий  Д.К.Афанасова
наименование кафедры подпись расшифровка подписи


Исполнители:
Доцент кафедры ООД и IT-технологий  Д.К.Афанасова
должность подпись расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1/а от «02» сентября 2022 г.

Председатель НМС  Л.Ю. Полякова
подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. кафедрой ООД и IT-технологий  Д.К.Афанасова
подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой  С.Н. Козак
подпись расшифровка подписи