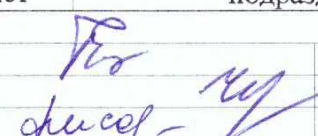


УТВЕРЖДАЮ
 Директор ЮТИ ТПУ
 А.Б. Ефременков
 «20» 08 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
 БАЗОВАЯ**

Направление (специальность) ООП	09.03.03 Прикладная информатика		
Профиль/специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Квалификация	бакалавр		
Базовый учебный план приема (год)	2017		
Период прохождения	с 24.06.2019 по 21.07.2019 2018/2019 учебного года		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность, недель/ или академических часов	4 недели		
Вид промежуточной аттестации	Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	Кафедра ИС
И.о.заведующего кафедрой			Телипенко Е.В.
Руководитель ООП			Чернышева Т.Ю.
Преподаватель			Фисоченко О.Н.

2017 г.

1. Цели практики

Вычислительная учебная практика бакалавров по направлению «Прикладная информатика», призвана обеспечить тесную связь между теоретической и практической подготовкой, дать им первоначальный опыт практической деятельности в соответствии с направлением программы, создать условия для формирования профессиональных компетенций.

В период вычислительной учебной практики осуществляется непосредственная реализация теоретической подготовки студента в условиях, приближенных к его будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачами практики бакалавров по направлению подготовки **09.03.03** «Прикладная информатика», являются:

- сопровождение и эксплуатация ИС.
- технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки;
- программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС.
- анализ прикладных процессов, разработка вариантов автоматизированного решения прикладных задач;
- анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий;
- участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами.

3. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – *вычислительная учебная.*

Тип практики:

- *практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;*

Способы проведения практики:

- *стационарная;*
- *выездная.*

4. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки в Блок 2 "Практики" учебного плана входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Пререквизиты (при наличии):

1. Учебная практика

Постреквизиты:

1. Производственная практика
2. Преддипломная практика

5. Организация и руководство практикой

Организация и порядок проведения практик осуществляется в соответствии с «Положением о порядке проведения практики обучающихся ТПУ» (утв. приказом № 39/од от 19.04.2016 г., с изменениями, утв. приказом № 7/од от 23.01.2017 г.

5.1. Предполагаемые места проведения практики

Места проведения практики и последующего трудоустройства (базовые предприятия по основным видам деятельности, базовые профильные предприятия по дополнительным видам деятельности):

1. Межрайонная ИФНС №7 г. Юрга по Кемеровской обл,
2. ООО «Дельта»,
3. ООО «Крафт»,
4. ФКУ «Военный комиссариат Кемеровской области»,
5. ООО «Машзавод»,
6. Межрайонный отдел судебных приставов по г. Юрге и Юргинскому району,
7. ТОО «Жібек шолье» LTD, Казахстан.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности, предусмотрены следующие места проведения практики (с возможностью последующего трудоустройства):

1. ООО «Дельта»,
2. ООО «Крафт».

5.2. Вводные мероприятия

Вводные мероприятия, предусмотренные при прохождении практики:

- организационное собрание студентов перед началом практики;
- ознакомление с программой учебной практики;
- первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности перед ее началом с соответствующей записью в листе инструктажа.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В соответствии с требованиями ООП прохождение практики направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов освоения ООП), в т.ч. в соответствии с ФГОС ВО и профессиональными стандартами (табл.1):

Таблица 1

Составляющие результатов освоения ООП при прохождении практики

Результаты освоения ООП	Компетенции и из ФГОС	Результатов прохождения практики					
		Код	Владение опытом	Код	Умения	Код	Знания
Р1	УК -1,2, РПК-1, 7	В1.1 7	Способами решения профессиональных задач с применением современных графических средств и компьютерных технологий	У1.1 7	Использовать современные пакеты ПП и программные средства, применяемые в практике экономических расчетов на макро- и микро-экономическом уровне для решения задач оптимального управления	З1.1 7	Методы и модели теории систем и системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования
Р9	УК-3 , РПК-3	В9.1 1	Навыками запуска в работу и эксплуатации периферийных устройств	У9.1 1	Инсталлировать, тестировать, эксплуатировать программно-аппаратные	З9.1 1	Современных технических и программных средств взаимодействия с

Результаты освоения ООП	Компетенции и из ФГОС	Результатов прохождения практики					
		Код	Владение опытом	Код	Умения	Код	Знания
					средства вычислительных и информационных систем		ЭВМ
		В9.9	Навыками работы на персональном компьютере на высоком пользовательском уровне	У9.9	работать в качестве пользователя персонального компьютера (ПК) в различных режимах и с различными программными средствами, выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем	З9.9	Физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ

7. Структура и содержание практики

Длительность составляет 4 недели. Примерный график прохождения и содержание этапов практики приведены в табл. 2.

Таблица 2

График прохождения и содержание этапов практики

№ недели	Этапы практики	Формы текущего контроля
1	<i>Подготовительный этап:</i> – организационное собрание студентов перед началом практики; – ознакомление с программой учебной практики; – первичный инструктаж по технике безопасности.	<i>Собеседование;</i>
1	<i>Ознакомительный этап:</i> - Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства. - ознакомление с производством (учредительные документы, устав, организационная структура, изучение деятельности предприятия и др.)	<i>Отчет по практике (Описательная часть отчета, содержащая общую характеристику предприятия, внутреннюю и внешнюю среду предприятия; документооборот предприятия (подразделения, отдела)), Дневник наблюдений</i>
3	<i>Производственный этап:</i>	<i>Отчет по практике,</i>

№ неде ли	Этапы практики	Формы текущего контроля
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Практическое применение методов экономико-статистического анализа и исчисления обобщающих статистических показателей в деятельности предприятия (организации);</i> - <i>анализ прикладных программных средств, применяемых на предприятии для решения аналитических задач;</i> - <i>рассчитать точку безубыточности, описать сытовую деятельность предприятия;</i> - <i>представить структуру основных экономических документов предприятия (подразделения, отдела) как составную единицу информации графическим и аналитическим способом;</i> - <i>рассчитать объем информации в проектируемой БД графическим, аналитическим и табличным способом.</i> 	<i>Дневник наблюдений</i>
4	<p><i>Аналитический этап :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Интерпретация полученных результатов выполненного индивидуального задания, рекомендации практического характера.</i> 	<i>Отчет по практике , Дневник наблюдений</i>
	<p><i>Подготовка отчета по практике:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>написание отчётов по результатам практики и подготовка к его защите зачёта (с оценкой) по практике.</i> 	<i>Отчет по практике (должен включать сведения о конкретно выполненной работе в период практики), дневник практики, характеристика на студента (с оценкой его качеств)</i>
	Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Примечание. Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями «Положения о порядке проведения практики обучающихся ТПУ».

8. Организация самостоятельной работы студентов при прохождении практики

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в видах и формах, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Основные виды и формы самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы
<i>Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме</i>
<i>Работа с нормативными документами</i>
<i>Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку</i>
<i>Поиск, анализ, структурирование информации</i>
<i>Интерпретация полученных результатов выполненного индивидуального задания</i>
<i>Подготовка к защите (зачету)</i>

9. Формы отчетности по практике

В недельный срок от начала занятий студенты обязаны сдать отчет руководителю

практики от кафедры на проверку, при необходимости доработать отдельные разделы (указываются руководителем). Сдать дневник, направление на практику, проездные документы и отчёт руководителю практики от кафедры в течение двух недель от начала занятий в очередном семестре и в соответствии с графиком работы комиссии защитить практику (презентация в электронном виде, доклад студента, ответы на вопросы). Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями Положения о практиках в ТПУ. Отчет составляется каждым студентом индивидуально. Объем отчета 20-30 страниц.

Отчет студента должен отразить проделанную работу за этот период.

В отчете должно быть отражено:

- а) обобщение результатов работы по практике;
- б) выводы и практические предложения.

Разделы отчёта согласовываются с руководителем практики от кафедры и располагаются в следующей последовательности:

1. Титульный лист;
2. Задание на практику;
3. Реферат.
4. Содержание.
5. Введение. Постановка задачи исследования.
6. Основная часть отчёта: результаты практики в соответствии с программой.
7. Индивидуальное задание.
8. Заключение.
9. Список литературных источников.
10. Производственная характеристика.
11. Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т. д.).

Краткое описание выполняемых работ по вычислительной учебной практике:

1. дать общую характеристику предприятия;
2. описать внутреннюю и внешнюю среду предприятия;
3. рассчитать точку безубыточности, описать сбытовую деятельность предприятия;
4. изучить документооборот предприятия (подразделения, отдела);
5. представить структуру основных экономических документов предприятия (подразделения, отдела) как составную единицу информации графическим и аналитическим способом;
6. рассчитать объем информации в проектируемой БД графическим, аналитическим и табличным способом.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

11. Оценка качества освоения практики

Оценка качества освоения практики в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Положением о промежуточной аттестации студентов Томского политехнического университета» и «Положением о проведении текущего оценивания и промежуточной аттестации в ТПУ».

В соответствии с графиком студент защищает результаты практики перед членами комиссии:

- студент предъявляет комиссии отчет и дневник по результатам практики, зачётную книжку и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов;
- члены комиссии задают студенту вопросы и заслушивают ответы;
- члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы по 100 балльной системе в соответствии с разработанными критериями.

При получении менее 55 баллов практика считается не защищенной. При получении 55 и более баллов практика считается защищенной. По табл. 4 формируются традиционная и литерная оценки, которые выставляются в ведомость и зачетную книжку студента.

Отчетность по итогам практики проводится в виде составления и защиты отчета, форма аттестации – дифференцированный зачет, время проведения аттестации – 2 семестр.

Таблица 4.

Перевод рейтинговой в традиционную и литерную оценки

Итоговая рейтинговая оценка, балл	Традиционная оценка	Литерная оценка	Определение оценки
96÷100	Отлично	A+	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
90÷95		A	
89	Хорошо	B+	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
70÷79		B	
65÷69	Удовлетворительно	C+	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55÷64		C	
55÷100	Зачтено	D	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0÷54	Неудовлетворительно/ не зачтено	F	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

12.1. Методическое обеспечение

Основная литература:

1. Домнина Е.Г., Фисоченко О.Н. Учебно-производственная практика: Методические указания к выполнению учебных и производственных практик для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»/ сост.: Е.Г. Домнина, О.Н. Фисоченко; Юргинский технологический институт. – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2017. – 27 с.

Дополнительная литература:

1. Брусенцев, А.А. Производственная практика: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 40 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/91363>.
2. Спатаева, М.Х. Учебно-методическое обеспечение производственной практики в специальных образовательных учреждениях: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Омск : ОмГУ, 2016. — 124 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/89970>.
3. Лапшина, И.А. Производственная практика студентов. Программа и методические указания [Электронный ресурс] : метод. указ. / И.А. Лапшина, Н.К. Мальцева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2006. — 26 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/43613>.

4. Программа производственно-технологической производственной практики для студентов специальности 090104.65 «Комплексная защита объектов информатизации» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К.В. Дукельский [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2008. — 20 с. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:4506/book/43666>.

12.2. Информационное обеспечение

Internet, Intranet-ресурсы:

1. [http:// onti.tpu.ru/](http://onti.tpu.ru/) // Отдел научно-технической информации. Томский политехнический университет

13. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

13.1. Перечень информационных технологий

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

13.2. Перечень программного обеспечения

Используемое для проведения практики лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ:**

1. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition (021-10232)...

Состав (перечень) лицензионного программного обеспечения подлежит ежегодному обновлению.

14. Материально-техническое обеспечение практики

Основное материально-техническое обеспечение для проведения практики приведено в табл. 5.

Таблица 5

Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, компьютерных классов, учебных лабораторий, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение), с указанием корпуса и номера аудитории
1.	Учебный класс лаб.17, оснащенный 11 рабочими станциями класса процессора не ниже Pentium 3000, 1G Mb RAM/120Gb/HDD/, с системным программным обеспечением Windows XP Professional SP2 и Linux Madriva и проекционным оборудованием.	652055 Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26, учебный корпус гл., учебная аудитория № 17
2.	Учебный класс лаб.15, оснащенный 12 рабочими станциями класса процессора не ниже Pentium IV 3GHz, 2Gb RAM/120Gb/HDD/, с системным программным обеспечением Windows XP Professional SP2 и проекционным оборудованием.	652055 Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26,

		учебный корпус 1., учебная аудитория № 15
--	--	---

Базовая рабочая программа составлена на основе Общей характеристики ООП ТПУ по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» (приема 2017 г.).

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем (протокол № _186__ от «_30__» _июня_ 2017 г.).

Автор(ы):

Ст. преп каф. ИС _____/Фисоченко О.Н.
подпись

Рецензент(ы):

Доцент каф. ИС _____/Маслов А.В.