МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ **П. Е. Троян**
«12» 05 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность): 09.03.03 (230700.62) – Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике

Форма обучения: очная

Факультет: ФСУ, Факультет систем управления

Кафедра: АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления

Курс: 3 **Семестр:** 6 **Недели** 4

Учебный план набора 2013, 2014, 2015 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Виды учебной работы	Семестр 6	Всего	Единицы
Лекции	–	–	часов
Лабораторные работы	–	–	часов
Практические занятия	–	–	часов
Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)	_	–	часов
Всего аудиторных занятий	–	–	часов
Из них в интерактивной форме	–	–	часов
Самостоятельная работа студентов (СРС)	216	216	часов
Всего (без экзамена)	216	216	часов
Самост. работа на подготовку и сдачу экзамена	_	–	часов
Общая трудоемкость	216	216	часов
(в зачетных единицах)	6	6	ЗЕТ

Диф. зачет 6 **семестр**

Томск 2016

Согласована на портале № 798

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 2 от « 29 » 11 2016 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация (степень) "бакалавр"), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 12 февраля 2016 г., протокол № 5.

Разработчик к.т.н., доцент каф. АСУ _____ А.И. Исакова

Зав. обеспечивающей кафедрой АСУ
д.т.н., профессор _____ А.М. Кориков

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами специальности.

Декан ФСУ, к.т.н., доцент _____ П.В. Сенченко

Заведующий профилирующей и выпускающей
кафедрой АСУ, д.т.н., профессор _____ А.М. Кориков

Эксперты:

Кафедра АСУ, доцент _____ А.И. Исакова
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Согласована на портале № 798

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки магистров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»**,** обучающиеся за время обучения должны пройти производственную практику: «Научно-исследовательская работа»**.**

Вид практики – производственная практика: «Научно-исследовательская работа».

Производственная практика является частью основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»**,** и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно направленных на формирование и развитие у обучающихся компетенций научно-исследовательской деятельности.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: продолжительность, сроки прохождения и объем зачетных единиц практики по получению профессиональных умений и навыков определяются учебным планом в соответствии с ФГОС по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Объем практики по всем формам обучения составляет 6 зачетных единиц (216 часов, 4 недель), практика проводится в шестом семестре.

Способы и формы проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: выездная.

Данная практика относится к типу практик «Научно-исследовательская работа».

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики «Научно-исследовательская работа» является приобретение практических навыков использования методов анализа хозяйственной деятельности предприятия, основных финансово-кредитных категорий, навыков по исчислению налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации, методологических правил и практических навыков составления первичных документов и бухгалтерской (финансовой) отчетности согласно законодательству России и международным стандартам бухгалтерского учета и финансовой отчетности, а также приобретения опыта эконометрического моделирования.

Задачей производственной практики «Научно-исследовательская работа» является:

- изучение сущности экономических явлений и процессов, их взаимосвязи, умение их систематизировать и моделировать, определять влияние факторов, оценивать результаты деятельности предприятия, выявлять резервы повышения эффективности производства;
- закрепление знаний в области исчисления налогов;
- овладение навыками анализа современных проблем в области финансов и кредита для принятия управленческих решений;
- получение практических навыков составления бухгалтерской отчетности;
- приобретение общих навыков проведения эконометрического моделирования.

Производственная практика относится к типу практик «Научно-исследовательская работа».

При прохождении практики предполагается:

- общее ознакомление студентов со структурой предприятия;
- ознакомление с планово-финансовой и бухгалтерской структурой предприятия;
- ознакомление с информационными технологиями, применяемыми в планово-финансовой и бухгалтерской деятельности предприятия;
- расширение навыков по применению методов системного анализа деятельности предприятия;
- внедрение методов информатики в производственную деятельность предприятия;
- выполнение конкретных заданий по экономическому и бухгалтерскому анализу деятельности подразделений предприятия;
- разработка компьютерных программ для экономического и бухгалтерского анализа различных производственных проектов;
- разработка баз данных для решения экономических задач предприятия;
- изучение и освоение различных пакетов программ, применяемых в планово-финансовой и бухгалтерской деятельности предприятия;
- выполнение научно-поисковых заданий НИИ и коммерческих фирм;
- изучение и оптимизация процессов обработки информации, управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками на предприятии;
- создание информационно-логических и имитационных моделей объектов предметной области.

Согласована на портале № 798

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является важной составной частью базовой подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 — «Прикладная информатика (профиль – Прикладная информатика в экономике)». Производственная практика проводится после окончания экзаменационной сессии 6 семестра. Конкретные сроки и место проведения практики, порядок ее прохождения и списочный состав студентов, проходящих практику, определяются приказом ректора. К производственной практике допускаются студенты, успешно сдавшие все экзамены и зачеты в соответствующем семестре.

Для успешного прохождения практики студент должен обладать знаниями, полученными в ходе изучения дисциплин: «Психология производственной деятельности», «Основы алгоритмизации и языки программирования», «Структура и алгоритмы обработки данных на ЭВМ», «Объектно-ориентированное программирование», «Графические средства в экономических информационных системах», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информационные системы и технологии», «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет».

Практические навыки и умения, полученные при прохождении производственной практики, являются основой при подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Прохождение производственной практики направлено на формирование следующих:

Общекультурных компетенций:

— способностью к самоорганизации и самообразованию (**ОК-7**)

Профессиональных компетенций (ПК):

— способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (**ПК-23**);

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

В результате прохождения производственной практики студент должен:

Знать:

- предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий;
- виды анализа, их классификацию и характеристику;
- способы обработки экономической информации в анализе хозяйственной деятельности, способы измерения влияния факторов в детерминированном анализе;
- методику определения величины резервов в анализе хозяйственной деятельности;
- анализ использования материальных и трудовых ресурсов предприятия и фонда оплаты труда;
- анализ производственных результатов деятельности предприятия.
- деньги, денежную систему, денежное обращение – основу функционирования финансовой системы;
- финансы: общее понятие, сущность, функции и значение. Финансовую политику;
- финансовую систему: сочетание возмездных и безвозмездных денежных потоков и формирование финансов экономических субъектов;
- общегосударственные финансы РФ: структуру, функции, принципы построения;
- финансы субъектов РФ – реализация принципов федерализма в финансовой сфере;
- финансы хозяйствующих субъектов: денежные ресурсы предприятий и источники их формирования;
- финансовый менеджмент как способ управления финансами предприятий;
- кредитную систему – органическую часть национального финансового рынка;
- банковскую систему – основу современной финансово-кредитной системы;
- специализированные небанковские кредитно-финансовые институты.
- основы современной теории налогов и налогообложения, закономерности развития налоговой системы России, основные направления налоговой политики Российской Федерации;
- права, обязанности налогоплательщиков и налоговых органов;
- ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства;
- механизм исчисления, взимания и уплаты действующих в настоящее время налогов и сборов в Российской Федерации.
- основные понятия, определения и проблемы эконометрического моделирования;
- линейные модели множественной регрессии (классическую и обобщенную);

Согласована на портале № 798

- методы наименьших квадратов и максимального правдоподобия, используемых при оценивании неизвестных параметров модели;
- статистические свойства оценок параметров моделей и обобщенный метод наименьших квадратов;
- законодательные основы и методологические правила ведения бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.

Уметь*:*

- формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий;
- использовать основной методологический инструментарий анализа хозяйственной деятельности для решения конкретных задач;
- формировать и организовывать информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности предприятия.
- формулировать и решать задачи обеспечения современного предприятия финансовыми ресурсами;
- использовать основной методологический инструментарий для планирования потребности предприятия оборотными средствами;
- формировать и организовывать информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности предприятия.
- самостоятельно производить расчеты по исчислению налоговых платежей.
- использовать методы экономического моделирования для разных случаев, исследовать статистические свойства оценок параметров моделей и проводить анализ регрессионных моделей;
- составлять первичные документы и бухгалтерские регистры по учету всех видов хозяйственных операций, средств предприятия и источников их формирования; читать и составлять документы бухгалтерской отчетности.

Владеть*:*

- методами детерминированного факторного анализа;
- методами стохастического факторного анализа;
- методикой маржинального анализа;
- методикой функционально-стоимостного анализа.
- методами оценки финансового состояния предприятия.
- методами финансового планирования;
- методами оценки финансовых рисков;
- методикой расчета ссудного процента;
- методами оценки финансового состояния предприятия;
- методикой исчисления налогов;
- методами эконометрического моделирования;
- методикой составления бухгалтерской отчетности.

Согласована на портале № 798

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего	
	часов	6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	–	–
В том числе:	–	–
Лекции	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Семинары (С)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа (всего)	**216**	**216**
В том числе:	–	–
Курсовой проект (работа)	–	–
Расчетно-графические работы	–	–
Проработка лекционного материала	–	–
Подготовка к практическим занятиям	–	–
Самостоятельное изучение тем теоретической части	–	–
Подготовка к экзамену		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	–	–
Общая трудоемкость час	**216**	**216**
зач. ед.	**6**	**6**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Самост. работа студентов	Всего часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4	5	6	7	8
6 семестр							
1.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП				28	28	**ОК-7, ПК- 23, ПК-24**
2.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП				36	36	
3.	ОСНОВНОЙ ЭТАП				116	116	
4.	ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП				36	36	
Итого					**216**	**216**	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям) – не предусмотрены

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин			
		1	2	3	4
	Предшествующие дисциплины				
1.	Основы алгоритмизации и языки программирования	+		+	
2.	Структура и алгоритмы обработки данных на ЭВМ		+	+	
3.	Объектно-ориентированное программирование		+	+	
4.	Графические средства в экономических информационных системах			+	
5.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации			+	
6.	Информационные системы и технологии			+	+
7.	Финансы и кредит			+	
8.	Бухгалтерский учет			+	
	Последующие дисциплины				
1.	Подготовка ВКР	+	+	+	+

Согласована на портале № 798

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Л	Пр.З.	СРС	Формы контроля
ОК-7			+	Текущие результаты практики. Отчет по практике.
ПК-23			+	План производственной практики, отчет по практике.
ПК-24			+	План производственной практики, отчет по практике, дневник по практике.

6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Технологии интерактивного обучения не предусмотрены учебным планом.

7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ – не предусмотрен

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ) – не предусмотрены.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа включает в себя:

- знакомство с предприятием и его функциями;
- знакомство с подразделением, в котором студенты проходят практику;
- выполнение заданий на рабочих местах;
- написание и оформление отчета по производственной практике.

Перед отправлением студентов на практику преподаватель проводит общеорганизационное собрание, помогает студентам выбрать предприятие, организует различного рода консультации по темам заданий с предприятий. На общеорганизационном собрании обсуждаются вопросы по прохождению практики, выдаются дневники. Консультации посвящены подготовке материалов на защиту отчетов. После окончания практики в начале осеннего семестра проходит защита практики. Студент должен подготовить отчет и презентацию об основных результатах и своих достижениях. **Контроль прохождения практики осуществляется отчетом и заполненным и подписанным дневником студента о практике.** Защита практики проходит в интерактивной форме в виде пресс-конференции, члены комиссии (2 – 3 человека из числа преподавателей кафедры АСУ) и все студенты группы задают вопросы выступающему с докладом о проделанной работе во время практики, обмениваются информацией, таким образом, все студенты принимают активное участие.

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	ОК, ПК	Контроль выполнения работы
6 семестр					
1.	ОРГАНИЗА-ЦИОННЫЙ ЭТАП	Оформление документов по практике, разработка и утверждение темы индивидуального задания на практику, включая перечень необходимых пунктов заданий.	28	**ОК-7, ПК- 23, ПК-24**	Отчет по практике
2.		Подготовка дневника, написание раздела «Индивидуальное задание», формулирование темы задания и темы отчета и всех этапов работы по выполнению индивидуального задания			Отчет по практике, дневник
3.	ПОДГОТО-ВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП	**Знакомство с производством и предметной областью.** Знакомство с производством, его структурой либо со структурой подразделения, в котором студент проходит практику. Получение задания и формальная постановка задачи. Изучение предметной области, терминологии и существующих проблем.	36	**ОК-7, ПК- 23, ПК-24**	Отчет по практике, дневник
4.	ОСНОВНОЙ ЭТАП	**1) Изучение новых программных продуктов.** Изучение программных комплексов, созданных на производстве, структур существующих Баз Данных, технологических производственных комплексов, локальных сетей и т.д. **2) Выполнение индивидуального задания.** Разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов. Автоматизация решения бухгалтерских и	116	**ОК-7, ПК- 23, ПК-24**	Отчет по практике, дневник

Согласована на портале № 798

		экономических задач (перечислены в 9.3). Подготовка дневника, написание соответствующих разделов отчета по практике			
5.	ЗАВЕРША-ЮЩИЙ ЭТАП	Представление отчета по практике к защите	36	**ОК-7, ПК- 23, ПК-24**	Защита отчета
Итого			**216**		

10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ – не предусмотрены.

11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Курс 3, семестр 6 Контроль обучения – Дифф. Зачет.

Таблица 11.1 – Бальные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Баллы
Второй семестр	
Отчет по индивидуальному заданию	70
Защита отчета	20
Дневник по практике	10
Итого максимум за период	100

Таблица 11.2 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично/зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо/зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно/ зачтено)	65 – 69	
	60 – 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно), (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

Согласована на портале № 798

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

12.1 Основная литература

1. Информационные системы в экономике [Текст] : практикум / ред. П. В. Акинин ; сост. Е. Л. Торопцев [и др.]. - М. : КноРус, 2012. - 254 с. (13 экз.)
2. Положение о производственной (технологической) практике студентов Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУРа) кафедры АСУ для направления 230700.62 – «прикладная информатика» (бакалавр), 2012. – 5 с. [электр. ресурс]. – Режим доступа: http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/p02/b230700_p02_law.doc

12.2 Дополнительная литература

1. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления (утверждено приказом ректора ТУСУРа от 03.12.2013 г. №14103).– [электр. ресурс]. – Режим доступа:http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf
2. Дневник студента, 2011. – 7 с. [электр. ресурс]. – Режим доступа: http://asu.tusur.ru/learning/books/b02.doc
3. Григорьева, М. В. Администрирование, конфигурирование и программирование в системе «1С:Предприятие 7.7»: методические указания по выполнению лабораторных и практических работ / М. В. Григорьева, Д. А. Оленичева – Томск: Томский гос. университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. – Ч. 1. – 135 с. (45 экз.)
4. Мытник С.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие. – Томск: ТМЦДО, 2008. - 163 с (6 экз.).
5. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : Учебное пособие для вузов / Т. Б. Бердникова. - М. : ИНФРА-М, 2007. – 212 с. (30 экз.)
6. Бухгалтерский учет: учебное пособие для вузов / М. В. Григорьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2011. - 286 с. (80 экз.)

12.3 Учебно-методическое пособие по самостоятельной работе студентов

1. Производственная практика: Учебно-методическое пособие / Соколова Ж.М. Томск: ТУСУР, 2012. − 34 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://edu.tusur.ru/training/publications/916 , свободный.
2. Производственно-технологическая практика: Учебно-методическое пособие / Аксенов А.И. Томск: ТУСУР, 2012. − 21 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://edu.tusur.ru/training/publications/1511 , свободный.
3. Бухгалтерский учет: Учебное методическое пособие по практическим занятиям / М.В.Григорьева; Министерство образования и науки РФ, Томский университет систем управления и радиоэлектроники, кафедра автоматизированных систем управления. – Томск, ТУСУР, 2012. – 36 с. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: http://asu.tusur.ru/learning/spec080801/d32/s080801_d32_pract.doc

12.4 Журнальная периодика

1. Налоговый вестник : журнал/ Государственная налоговая служба Российской Федерации (М.). - М. : ИД "Налоговый вестник", Шифр: Н201756 (Журнал). - Выходит ежемесячно.
2. Учет. Налоги. Право. газета/ Электрон. дан. - М. : Газета "Финансовая Россия». Выходит еженедельно.
3. Российская газета / Правительство РФ (М.). - М. : [б. и.]. - Выходит ежедневно. - Издание имеет сериальное приложение: Российская бизнес-газета

12.5 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.compress.ru – Журнал «КомпьютерПресс»
2. www.osp.ru – Издательство «Открытые системы»
3. www.cnews.ru – Издание о высоких технологиях
4. www.it-daily.ru – Новости российского ИТ-рынка
5. www.isn.ru – Российская сеть информационного общества
6. www.nalog.ru – Федеральная налоговая служба.
7. http://www.buhnalog.ru/ – Журнал «Бухгалтерский учет и налоги»
8. http://www.cnfp.ru – Журнал «Налоги и финансовое право»

Согласована на портале № 798

9. http://poiskknig.ru – электронная библиотека учебников Мех-Мата МГУ, Москва
10. http://www.mathnet.ru.ru/ - общероссийский математический портал
11. http://onlinelibrary.wiley.com - научные журналы издательства Wiley&Sons
12. http://www.sciencedirect.com/ - научные журналы издательства Elsevier
13. http://www.ixbt.com – Интернет аналитическое издание в области электронной техники
14. http://www.citforum.ru – информационная система в области программирования

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для защиты результатов преддипломной практики используются аудитория с персональным ПК и проектором.

В местах проведения практики на предприятии необходимо наличие компьютерной техники с программным обеспечением презентаций MS PowerPoint или OpenOffice.org Impress.

Для выполнения индивидуальных заданий на практике должны использоваться персональные ЭВМ с процессорами Pentium 4 и выше, операционные системы MS Windows XP, Vista, 7, офисные пакеты MS Office 2007, 2010, OpenOffice.org; 1С. В ходе прохождения практики студентам необходим поиск информации в глобальной сети Интернет.

14. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Производственную (технологическую) практику 2 студенты проходят в планово-финансовых подразделениях, бухгалтерских и маркетинговых отделах НИИ, предприятий, в кредитных отделах и других подразделениях банков, коммерческих фирм и организаций различных форм собственности.

В качестве базовых предприятий могут быть выбраны крупные банки, страховые кампании, научно-производственные объединения, совместные предприятия и организации различных форм собственности.

Производственную (технологическую) студенты могут проходить также на кафедре или в лаборатории университета по тематике ГПО, либо выполняя научную работу.

На производственную (технологическую) практику студенты направляются на основе договоров.

14.1 Виды работ на производственной (технологической) практике

1) Знакомство с производством и предметной областью

Знакомство с производством, его структурой либо со структурой подразделения, в котором студент проходит практику. Получение задания и формальная постановка задачи. Изучение предметной области, терминологии и существующих проблем.

2) Изучение новых программных продуктов

В зависимости от поставленной задачи студент изучает новый программный продукт, на котором требуется реализовать поставленную задачу, либо изучает новые математические методы, необходимые для решения. Возможно изучение программных комплексов, созданных на производстве, структур существующих Баз Данных, технологических производственных комплексов, локальных сетей и т.д.

3) Выполнение индивидуального задания

При прохождении практики студент может выполнять следующие виды индивидуальных заданий, автоматизацией которых студент и будет заниматься:

- основные методы проведения анализа. Способы обработки экономической информации в анализе хозяйственной деятельности;
- понятие и задачи факторного анализа;
- показатели эффективности и интенсивности использования капитала. Методика их расчета;
- оценка финансовой устойчивости предприятия;
- сущность, функции и роль денег в рыночной экономике; Виды безналичных расчетов, принципы их организации;
- формы, методы и организация финансирования и кредитования предприятий;
- финансовые аспекты инвестиционной деятельности;
- оптимизация налогового учета;
- налоговые системы зарубежных стран (США, Германия, Япония и др);
- автоматизация налогового учета;
- статистические свойства оценок параметров;
- практически реализуемый обобщенный метод наименьших квадратов;
- виды нелинейных зависимостей, поддающиеся линеаризации;
- выполнение конкретных заданий по экономическому и бухгалтерскому анализу деятельности подразделений предприятия;

Согласована на портале № 798

- разработка компьютерных программ для экономического и бухгалтерского анализа различных производственных проектов;
- разработка баз данных для решения экономических задач предприятия;
- изучение и освоение различных пакетов программ, применяемых в планово-финансовой и бухгалтерской деятельности предприятия;
- выполнение научно-поисковых заданий НИИ и коммерческих фирм;
- изучение и оптимизация процессов обработки информации, управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками на предприятии;
- создание информационно-логических и имитационных моделей объектов предметной области;
- учет на забалансовых счетах; Управленческий учет.

14.2 Содержание производственной практики

Производственная практика включает в себя:

- знакомство с предприятием и его функциями (там, где это возможно);
- знакомство с подразделением, в котором студенты проходят практику;
- выполнение заданий.

Знакомство с предприятием проводят представители руководства или ведущие специалисты в форме экскурсий, бесед, лекций. Особое внимание при этом следует обратить на финансово-экономическую структуру, форму собственности предприятия, экономическое положение предприятия, виды выпускаемой продукции, конкурентноспособность продукции на внутреннем и внешнем рынке.

Выполнение заданий на рабочих местах осуществляется под руководством ведущих специалистов и может выполняться в следующих формах:

- выполнение индивидуального задания (работа с литературой, подготовка статистических отчетов, изучение сегментов рынка, изучение рынка ценных бумаг и др.);
- работа в качестве сотрудника планово-финансового отдела, бухгалтерии, кредитного отдела, службы маркетинга и других подразделений;
- разработка компьютерных программ для решения бухгалтерских и экономических задач.

14.3 Места прохождения практики

Производственную (технологическую) практику студенты проходят в летнее время после окончания сессии 6 семестра в течение 4 недель.

Места прохождения практики:

Примерный перечень предприятий для прохождения практики:

ЗАО НПФ "Микран", г. Томск;	ЗАО "Томсккабель;	ЗАО "СпецСибСнаб", г. Томск;
Департамент по вопросам семьи и детей Томской области, г. Томск;	АНО "Томский центр содействия инновациям;	ООО "Персонал-консалт", г. Томск;
ООО "Элект", г. Томск;	ООО "Контек-Софт", г. Томск;	ОАО "Томскпромстройбанк;
Управление Федерального казначейства по Томской области, г. Томск;	ООО "Томский инструмент;	ОАО "Западно-Сибирский металлургический комбинат", г. Новокузнецк;
ОАО «Сургутнефтегаз»;	ОАО «Томскнефть»;	ОАО «Востокгазпром», г. Томск;
ЗАО «Элеси», г. Томск;	ООО «Элком+», г. Томск;	ООО «Сибирская Электротехническая компания», г. Томск;
компания "ТомскСофт";	компания "Элекард", г. Томск;	«КонсультантЪ плюс», г. Томск;
ЗАО «Сибкабель», г. Томск;	«Томсктелеком»;	отделения Сбербанка России в г. Томске и Томской области;
АО «СургутНефтеГаз»;	Облстатуправление, г. Томск;	расчетно-долговой центр при Областной администрации, г. Томск;
ЗАО «Томская расчетная палата – финансовые решения», г. Томск;	ООО «Гарант» г. Томск;	ООО «Томскнефтехим;

Согласована на портале № 798

14.4 Содержание отчета

Отчет по производственной (технологической) практике составляется на основании дневника, конспекта литературы, семинаров и других материалов. Записи должны поясняться рисунками, графиками. Основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение практики студентом, является дневник студента по учебной практике. В дневнике отражается текущая работа в процессе практики и дается отзыв руководителя практики о работе студента с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению индивидуального задания и т.п. Студент, находясь на практике, заполняет дневник, который сдаёт вместе с отчетом.

Отчет включает:

- титульный лист;
- задание на практику;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы и приложения.

14.5 Аттестация по производственной практике

Аттестация производственной практики выполняется в период с 1 по 4 неделю четвертого курса. Форма аттестации: дифференцированный зачет по результату подготовки и защиты письменного отчета.

Защита практики проходит в интерактивной форме в виде пресс-конференции. На защиту студент представляет следующие материалы:

- Отчет по практике, оформленный по всем требованиям ОС ТУСУР 01-2013;
- Дневник по практике, заполненный и заверенный подписями и печатями с предприятия:
- Презентация (15 – 20 слайдов) с основными результатами работы на предприятии;
- Устный доклад студента на 7 – 10 минут.

Члены комиссии (2 – 3 человека из числа преподавателей кафедры АСУ) после доклада студенту задают вопросы и в комплексе оценивает работу, согласно приведенной ниже таблицы:

Максимальный объем выполненного задания на дату защиты практики	Оценка
≥ 90 % от максимального объема выполненного задания на дату защиты практики	5
От 70% до 89% от максимального объема выполненного задания на дату защиты практики	4
От 60% до 69% от максимального объема выполненного задания на дату защиты практики	3
< 60 % от максимального объема выполненного задания на дату защиты практики	2

Согласована на портале № 798

Приложение 1
Пример титульного листа отчета

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет систем управления

Кафедра автоматизированных систем управления

(АСУ)

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И МОНИТОРИНГ ПРЕДПРИЯТИЙ БАНКОМ РОССИИ

ОТЧЕТ

на производственной практике «Научно-исследовательская работа»

Выполнил студент гр. 442
_____ А.С. Лыбина
«____»_____2015 г

Руководитель практики
от предприятия
начальник экономического управления
_____ Н.М. Ощепкова
«____»_____2015 г

печать предприятия

Руководитель практики
от университета
доцент каф. АСУ, к.т.н.
_____ А.И. Исакова
«____»_____2015 г.

2015 г.

Согласована на портале № 798

Приложение 2

Форма задания

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)

Кафедра автоматизированных систем управления
(АСУ)

Задание
на производственную практику «Научно-исследовательская работа»

Студенту гр. 447 Лыбиной А.С.

Тема работы: Экономический анализ и мониторинг предприятий банком России
Индивидуальное задание: Исследование организации проведения мониторинга предприятий банком России
Время прохождения практики: с 28.06.2015 по 25.07.2015

Руководитель практики от
предприятия,
начальник экономического управления _____ Н.М. Ощепкова

Руководитель практики
от университета
доцент каф. АСУ, к.т.н. _____ А.И. Исакова
«____»_____2015 г.

2015 г.

Согласована на портале № 798

Приложение 3

Содержание отчета

1 ВВЕДЕНИЕ 5
2 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (БАНК РОССИИ) 7
2.1 История Банка России 7
2.2 Правовой статус Банка России 8
2.3 Функции Банка России 9
3 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ БАНКА РОССИИ ПО ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ 11
3.1 Правовой статус территориального учреждения 11
3.2 Полномочия территориального учреждения 12
3.3 Структура ГУ Банка России по Томской области 13
4 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГУ БАНКА РОССИИ 15
4.1 Задачи экономического управления 15
4.2 Отдел экономического анализа и мониторинга предприятий 16
5 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА ПРЕДПРИЯТИЙ БАНКОМ РОССИИ 17
5.1 Основные этапы создания и развития системы мониторинга предприятий Банком России 17
5.2 Подготовительный этап работы по организации мониторинга предприятий в Банке России 22
5.2.1 Общие требования 22
5.2.2 Критерии и формирование выборки предприятий 24
6 ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ОСНОВНЫМ ЕГО НАПРАВЛЕНИЯМ 26
6.1 Мониторинг предприятий по оценкам изменения экономической конъюнктуры (ежемесячный) 26
6.2 Анализ изменения условий инвестиционной активности в рамках мониторинга предприятий (ежеквартальный) 28
6.3 Анализ финансового положения предприятий (ежеквартальный) 31

7 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНИТОРИНГА ПРЕДПРИЯТИЙ БАНКОМ РОССИИ 34

Согласована на портале № 798

7.1 Представление результатов анализа изменения экономической конъюнктуры по оценкам предприятий 34
7.2 Представление результатов анализа факторов, определяющих инвестиционную активность предприятий 38
7.3 Представление результатов анализа финансового положения предприятий 42
8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 46
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 48
ПРИЛОЖЕНИЕ A. СХЕМА 1 49
ПРИЛОЖЕНИЕ B. СОГЛАШЕНИЕ 50
ПРИЛОЖЕНИЕ C. АНКЕТА 51
ПРИЛОЖЕНИЕ D. АНКЕТА 1 52
ПРИЛОЖЕНИЕ E. АНКЕТА II 53
ПРИЛОЖЕНИЕ F. ГРАФИКИ ОБОЩАЮЩИХ ИНДИКАТОРОВ 54
ПРИЛОЖЕНИЕ G. ГРАФИКИ ИНДИКАТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА 1 55
ПРИЛОЖЕНИЕ H. ГРАФИКИ ИНДИКАТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА 2 56

Согласована на портале № 798

Приложение к рабочей программе

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ **П.Е. Троян**
«31» 05 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
производственная практика:
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность): 09.03.03 (230700.62) – Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике

Форма обучения: очная

Факультет: ФСУ, Факультет систем управления

Кафедра: АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления

Курс: 3 **Семестр:** 6 **Недели** 4

Учебный план набора 2013, 2014, 2015 года и последующих лет

Томск 2016

Согласована на портале № 798

1. ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе по производственной практике «Научно-исследовательская работа» и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по практике используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за производственной практикой «Научно-исследовательская работа» компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОК-7	– способность к самоорганизации и самообразованию	**Знать:** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную систему, финансовую политику РФ; – кредитную и банковскую системы; – основы современной теории налогов и налогообложения Российской Федерации; – законодательные основы и методологические правила ведения бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам. **Уметь***:* – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять первичные документы и бухгалтерские регистры по учету всех видов хозяйственных операций, средств предприятия и источников их формирования; читать и составлять документы бухгалтерской отчетности. **Владеть***:* – методами детерминированного и стохастического факторного анализа; – методикой маржинального и функционально-стоимостного анализа; – методами оценки финансового состояния предприятия и финансового планирования. – методикой исчисления налогов; – методикой составления бухгалтерской отчетности.
ПК-23	– способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.	
ПК-24	– способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	

Согласована на портале № 798

2. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1 **Компетенция ОК-7**

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 2.

Таблица 2– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	**Знать**	**Уметь**	**Владеть**
Содержание этапов	**Самостоятельно изучает и знает:** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную систему, финансовую политику РФ; – кредитную систему – органическую часть национального финансового рынка; – банковскую систему – основу современной финансово-кредитной системы; – основы современной теории налогов и налогообложения РФ; – законодательные основы и методологические правила ведения бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.	**Умеет самостоятельно:** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять первичные документы и бухгалтерские регистры по учету всех видов хозяйственных операций, средств предприятия и источников их формирования; – читать и составлять документы бухгалтерской отчетности.	**Владеет и самостоятельно применяет:** – методы детерминированного и стохастического факторного анализа; – методику маржинального и функционально-стоимостного анализа; – методы оценки финансового состояния предприятия; – методику исчисления налогов; – методику составления бухгалтерской отчетности.
Виды занятий	• Индивидуальные консультации; • Групповые консультации	• Выполнение заданий по производственной практике; • Самостоятельная работа студентов	• Самостоятельная работа студентов

Согласована на портале № 798

Используемые средства оценивания	• Выполнение заданий по производственной практике; • Диф. зачет	• Подготовка и устная защита заданий по практике (презентация); • Отчет по практике	• Защита отчета по производственной практике, • Диф. зачет

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
ОТЛИЧНО (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
ХОРОШО (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)	Обладает низким уровнем общих знаний	Обладает умениями на низком уровне, которые не достаточны для выполнения даже простых задач	Работает только при прямом наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
ОТЛИЧНО (высокий уровень)	**Самостоятельно изучает и знает на высоком уровне:** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную и	**На высоком уровне умеет самостоятельно:** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий;	**Владеет и самостоятельно применяет на высоком уровне:** – методы детерминированного и стохастического факторного анализа;

Согласована на портале № 798

	финансовую системы; – кредитную, банковскую системы, специализированные небанковские кредитно-финансовые институты; – основы налоговой системы России, механизм исчисления, взимания и уплаты действующих в настоящее время налогов и сборов в РФ; – законодательные основы и методологические правила ведения бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.	– производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять первичные документы и бухгалтерские регистры по учету всех видов хозяйственных операций, средств предприятия и источников их формирования; читать и составлять документы бухгалтерской отчетности.	– методику маржинального и функционально-стоимостного анализа; – методы оценки финансового состояния предприятия; – методику исчисления налогов; – методику составления бухгалтерской отчетности.
ХОРОШО (базовый уровень)	**Самостоятельно изучает и хорошо знает:** – содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную, финансовую, кредитную и банковскую системы; – основы налоговой системы России; – основы ведения бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.	**Достаточно хорошо умеет самостоятельно:** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять первичные документы бухгалтерской отчетности.	**Владеет и хорошо самостоятельно применяет:** – методы детерминированного и стохастического факторного анализа; – методы оценки финансового состояния предприятия; – методику исчисления налогов; – методику составления бухгалтерской отчетности.
УДОВЛЕТ-ВО-РИТЕЛЬНО (низкий уровень)	**Самостоятельно изучает и** обладает низким уровнем общих знаний**:** – методик определения величины резервов в анализе хозяйственной деятельности; – денег, денежной системы, денежного обращения, финансовой, кредитной и банковской систем РФ; – основ налогообложения, и правил ведения бухгалтерского учета в России.	**Слабо умеет самостоятельно:** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять первичные документы бухгалтерской отчетности.	**Владеет и применяет** только при прямом наблюдении**:** – методы оценки финансового состояния предприятия; – методику исчисления налогов; – методику составления бухгалтерской отчетности.

Согласована на портале № 798

2.1 **Компетенция ПК-23**

– способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (**ПК-23**).

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	**Знать**	**Уметь**	**Владеть**
Содержание этапов	**<u>На основе применения системного подхода знает:</u>** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную и финансовую системы; – кредитную, банковскую системы; – основы налоговой системы России; – основы и методологические правила ведения бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам	**<u>На основе применения системного подхода умеет:</u>** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять первичные документы и бухгалтерские регистры по учету всех видов хозяйственных операций, средств предприятия и источников их формирования; – читать и составлять документы бухгалтерской отчетности.	**<u>На основе применения системного подхода владеет:</u>** – методы детерминированного и стохастического факторного анализа; – методы оценки финансового состояния предприятия; – методику исчисления налогов; – методику составления бухгалтерской отчетности.
Виды занятий	• Индивидуальные консультации; • Групповые консультации	• Выполнение заданий по производственной практике; • Самостоятельная работа студентов	• Самостоятельная работа студентов
Используе-мые средства оценивания	• Выполнение заданий по производственной практике; • Диф. зачет	• Подготовка и устная защита заданий по практике (презентация); • Отчет по практике	• Защита отчета по производственной практике, • Диф. зачет

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 6.

Согласована на портале № 798

Таблица 6 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
ОТЛИЧНО (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
ХОРОШО (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)	Обладает низким уровнем общих знаний	Обладает умениями на низком уровне, которые не достаточны для выполнения даже простых задач	Работает только при прямом наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
ОТЛИЧНО (высокий уровень)	**<u>На основе применения системного подхода на высоком уровне знает:</u>** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную и финансовую системы; – кредитную, банковскую системы, специализированные небанковские кредитно-финансовые институты; – основы налоговой системы России, механизм	**<u>На основе применения системного подхода на высоком уровне умеет:</u>** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; составлять первичные документы и бухгалтерские регистры по учету всех видов хозяйственных операций, средств	**<u>На основе применения системного подхода на высоком уровне владеет:</u>** – методами детерминированного и стохастического факторного анализа; – методикой маржинального и функционально-стоимостного анализа; – методами оценки финансового состояния предприятия;

Согласована на портале № 798

	исчисления, взимания и уплаты действующих в настоящее время налогов и сборов в РФ; – законодательные основы и методологические правила ведения бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам	предприятия и источников их формирования; читать и составлять документы бухгалтерской отчетности.	– методикой исчисления налогов; – методикой составления бухгалтерской отчетности.
ХОРОШО (базовый уровень)	**<u>На основе применения системного подхода хорошо знает:</u>** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную и финансовую системы; – кредитную, банковскую системы, специализированные небанковские кредитно-финансовые институты; – основы налоговой системы России; – законодательные основы бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.	**<u>На основе применения системного подхода хорошо умеет:</u>** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; составлять первичные документы и бухгалтерские регистры по учету всех видов хозяйственных операций, средств предприятия и источников их формирования; читать и составлять документы бухгалтерской отчетности.	**<u>На основе применения системного подхода хорошо владеет:</u>** – методами детерминированного и стохастического факторного анализа; – методикой маржинального и функционально-стоимостного анализа; – методами оценки финансового состояния предприятия; – методикой исчисления налогов; – методикой составления бухгалтерской отчетности.
УДОВЛЕТВО-РИТЕЛЬНО (низкий уровень)	**<u>На основе применения системного подхода слабо знает:</u>** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную и финансовую системы; – кредитную, банковскую системы, специализированные небанковские кредитно-финансовые институты; – основы налоговой системы России;	**<u>На основе применения системного подхода слабо умеет:</u>** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять документы бухгалтерской отчетности.	**<u>На основе применения системного подхода слабо владеет</u>** подходом для анализа финансово-экономической деятельности предприятия.

Согласована на портале № 798

	– правила ведения бухгалтерского учета в России.		

3.2 **Компетенция ПК-24**

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

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	**Знать**	**Уметь**	**Владеть**
Содержание этапов	**<u>На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов знает:</u>** – предмет, задачи и содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную и финансовую системы; – кредитную, банковскую системы, специализированные небанковские кредитно-финансовые институты; – основы налоговой системы России; законодательные основы бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.	**<u>На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов умеет:</u>** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; составлять документы бухгалтерской отчетности.	**<u>На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов владеет:</u>** – методами детерминированного и стохастического факторного анализа; – методикой маржинального и функционально-стоимостного анализа; – методами оценки финансового состояния предприятия; – методикой исчисления налогов; методикой составления бухгалтерской отчетности.
Виды занятий	• Индивидуальные консультации; • Групповые консультации	• Выполнение заданий по производственной практике; • Самостоятельная работа студентов	• Самостоятельная работа студентов

Согласована на портале № 798

Используемые средства оценивания	• Выполнение заданий по производственной практике; • Диф. зачет	• Подготовка и устная защита заданий по практике (презентация); • Отчет по практике	• Защита отчета по производственной практике, • Диф. зачет

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
ОТЛИЧНО (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
ХОРОШО (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)	Обладает низким уровнем общих знаний	Обладает умениями на низком уровне, которые не достаточны для выполнения даже простых задач	Работает только при прямом наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
ОТЛИЧНО (высокий уровень)	**<u>На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов глубоко знает:</u>** – предмет, задачи и	**<u>На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов на высоком уровне умеет:</u>**	**<u>На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов на</u>**

Согласована на портале № 798

	содержание технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий; – денежную, финансовую, кредитную, банковскую системы; – основы налоговой системы России; – законодательные основы бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.	– формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять документы бухгалтерской отчетности.	**высоком уровне владеет:** – методами оценки финансового состояния предприятия; – методикой исчисления налогов; – методикой составления бухгалтерской отчетности.
ХОРОШО (базовый уровень)	**На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов хорошо знает:** – денежную, кредитную, банковскую и финансовую системы; – основы налоговой системы России; – законодательные основы бухгалтерского учета в России и согласно международным стандартам.	**С помоощью электронных информационно-образовательных ресурсов хорошо умеет:** – формулировать и решать задачи технико-экономического анализа деятельности предприятий; – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять документы бухгалтерской отчетности.	**На основе обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов хорошо владеет:** – методами оценки финансового состояния предприятия; – методикой исчисления налогов; – методикой составления бухгалтерской отчетности.
УДОВЛЕТВО-РИТЕЛЬНО (низкий уровень)	**С помощью электронных информационно-образовательных ресурсов знает общие представления о том, что такое:** – денежная, кредитная, банковская, налоговая и финансовая системы; – Российские основы бухгалтерского учета.	**С помощью электронных информационно-образовательных ресурсов слабо умеет:** – производить расчеты по исчислению налоговых платежей; – составлять документы бухгалтерской отчетности.	**С помощью электронных информационно-образовательных ресурсов слабо владеет:** – методикой исчисления налогов и составления бухгалтерской отчетности.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы: типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

Согласована на портале № 798

и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в составе, приведенном ниже.

3.1 Темы консультаций по производственной (технологической) практике

1) ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП

Оформление документов по практике, разработка и утверждение темы индивидуального задания на практику, включая перечень необходимых пунктов заданий.

Подготовка дневника, написание раздела «Индивидуальное задание», формулирование темы задания и темы отчета и всех этапов работы по выполнению индивидуального задания

2) ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Знакомство с производством и предметной областью.

Знакомство с производством, его структурой либо со структурой подразделения, в котором студент проходит практику. Получение задания и формальная постановка задачи. Изучение предметной области, терминологии и существующих проблем.

3) ОСНОВНОЙ ЭТАП

a) Изучение новых программных продуктов.

Изучение программных комплексов, созданных на производстве, структур существующих Баз Данных, технологических производственных комплексов, локальных сетей и т.д.

b) Выполнение индивидуального задания.

Разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов.

Автоматизация решения бухгалтерских и экономических задач. Подготовка дневника, написание соответствующих разделов отчета по практике

4) ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП

Представление отчета по практике к защите

3.2 Пример типовых вопросов при защите результатов производственной практики

1. Виды нормативных и распорядительных документов на предприятии?
2. Виды организационных структур предприятия?
3. Основные недостатки рассматриваемых программ аналогов?
4. Какие существуют методы системного подхода для исследования результатов деятельности предприятия?
5. Какие стадии жизненного цикла ИС?

3.3 Задания на производственную практику

1) Знакомство с производством и предметной областью

Знакомство с производством, его структурой либо со структурой подразделения, в котором студент проходит практику. Получение задания и формальная постановка задачи. Изучение предметной области, терминологии и существующих проблем.

2) Изучение новых программных продуктов

В зависимости от поставленной задачи студент изучает новый программный продукт, на котором требуется реализовать поставленную задачу, либо изучает новые математические методы, необходимые для решения. Возможно изучение программных комплексов, созданных на производстве, структур существующих Баз Данных, технологических производственных комплексов, локальных сетей и т.д.

3) Выполнение индивидуального задания

При прохождении практики студент может выполнять следующие виды индивидуальных заданий, автоматизацией которых студент и будет заниматься:

- основные методы проведения анализа. Способы обработки экономической информации в анализе хозяйственной деятельности;

Согласована на портале № 798

- понятие и задачи факторного анализа;
- показатели эффективности и интенсивности использования капитала. Методика их расчета;
- оценка финансовой устойчивости предприятия;
- сущность, функции и роль денег в рыночной экономике; Виды безналичных расчетов, принципы их организации;
- формы, методы и организация финансирования и кредитования предприятий;
- финансовые аспекты инвестиционной деятельности;
- оптимизация налогового учета;
- налоговые системы зарубежных стран (США, Германия, Япония и др);
- автоматизация налогового учета;
- статистические свойства оценок параметров;
- практически реализуемый обобщенный метод наименьших квадратов;
- виды нелинейных зависимостей, поддающиеся линеаризации;
- выполнение конкретных заданий по экономическому и бухгалтерскому анализу деятельности подразделений предприятия;
- разработка компьютерных программ для экономического и бухгалтерского анализа различных производственных проектов;
- разработка баз данных для решения экономических задач предприятия;
- изучение и освоение различных пакетов программ, применяемых в планово-финансовой и бухгалтерской деятельности предприятия;
- выполнение научно-поисковых заданий НИИ и коммерческих фирм;
- изучение и оптимизация процессов обработки информации, управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками на предприятии;
- создание информационно-логических и имитационных моделей объектов предметной области.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в составе:

Учебное пособие приведено в рабочей программе в разделе 12.1 [2].

1. Положение о производственной (технологической) практике студентов Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУРа) кафедры АСУ для направления 230700.62 – «прикладная информатика» (бакалавр), 2012. – 5 с. [электр. ресурс]. – Режим доступа: http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/p02/b230700_p02_law.doc

Методические указания по выполнению **практических работ** приведены в рабочей программе в разделе 12.3 [1-2].

1. Производственная практика: Учебно-методическое пособие / Соколова Ж.М. Томск: ТУСУР, 2012. − 34 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://edu.tusur.ru/training/publications/916 , свободный.
2. Производственно-технологическая практика: Учебно-методическое пособие / Аксенов А.И. Томск: ТУСУР, 2012. − 21 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://edu.tusur.ru/training/publications/1511 , свободный.

Согласована на портале № 798