

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

ТОМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»



Документ подписан электронной подписью  
 Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820  
 Владелец: Троян Павел Ефимович  
 Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

ЕРЖДАЮ  
 разования

П.Е. Троян

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:**

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

Направление подготовки 27.03.02 "Управление качеством"

Профиль программы "Управление качеством в информационных системах"

Квалификация (степень) бакалавр

Форма обучения очная

Факультет ФИТ (Факультет инновационных технологий)

Кафедра УИ (Управление инновациями)

Курс 1

Семестр 2

Количество недель 2

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

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Всего	Единицы
1.	Лекции						часов
2.	Лабораторные работы						часов
3.	Практические занятия						часов
4.	Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)						часов
5.	Всего аудиторных занятий (Сумма 1-4)						часов
6.	Из них в интерактивной форме						часов
7.	Самостоятельная работа студентов (СРС)		108			108	часов
8.	Всего (без экзамена) (Сумма 5,7)						часов
9.	Самост. работа на подготовку, сдачу экзамена						часов
10	Общая трудоемкость (Сумма 8,9)		108			108	часов
	(в зачетных единицах)		3			3	ЗЕТ

Зачет нет семестр

Дифф. зачет 3 семестр

Экзамен нет семестр

Томск 2016

Рабочая программа учебной практики: практики по получению первичных профессиональных умений и навыков разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления (специальности) 27.03.02 «Управление качеством», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 92 от 09.02.2016 г.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «29» апреля 2016 г., протокол № 13.

Разработчик Доцент кафедры УИ  П.Н. Дробот  
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. Кафедрой Управление инновациями  Г.Н.Нариманова  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с факультетом инновационных технологий.

Декан ФИТ  Г.Н.Нариманова  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Эксперты:**

ТУСУР, ФИТ, каф. УИ доцент  М.Е. Антипин  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ТУСУР, ФИТ, каф. УИ доцент  Е.П. Губин  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки бакалавров по направлению 27.03.02 "Управление качеством" обучающиеся за время обучения должны пройти учебную практику: практику по получению первичных профессиональных умений и навыков.

**Вид практики:** учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является частью основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 27.03.02 "Управление качеством" и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно направленных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

**Место практики в структуре образовательной программы:** данная практика входит в раздел Б2 «Практики», Б2.У.1 «Учебная практика» ГОС ВО, является обязательным этапом обучения бакалавров. Ей предшествует изучение учебных дисциплин:

- Введение в профессию;
- Компьютерная графика.

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах:** продолжительность, сроки прохождения и объем зачетных единиц учебной практики определяются учебным планом в соответствии с ГОС ВО по направлению 27.03.02 "Управление качеством". Объем практики по всем формам обучения составляет 3 зачетных единиц (108 часов, 2 недели).

**Способы и формы проведения учебной практики:** стационарная.

**Форма проведения:** дискретно.

**Основной формой** прохождения учебной практики: практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является сбор, обработка и систематизация материала для разработки учебно-методического комплекса и проведения аудиторных занятий со студентами.

**Виды профессиональной деятельности,** на которые ориентируется учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: организационно-управленческая, проектно-конструкторская, научно-исследовательская.

## 2. Цели и задачи учебной практики:

**Цель** проведения и организации педагогической практики состоит в приобретении практических навыков проведения учебных занятий.

В **задачи** практики входит:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных бакалаврами в процессе изучения дисциплин 1 курса;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- представление о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности бакалавров;
- развитие у бакалавров личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной образовательной программе.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в конце 2-го семестра в течение 2-х недель и призвана сформировать у бакалавров следующие компетенции:

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные,

этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-4 - способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

#### В результате прохождения учебной практики студент должен:

##### Знать:

- структуру профилирующей кафедры;
- технику безопасности на рабочем месте;
- структура учебно-методического комплекса дисциплины.

##### Уметь:

- планировать учебные занятия;
- разрабатывать учебно-методические материалы.
- проводить лекционные, практические и/или лабораторные занятия;
- пользоваться рабочим учебным планом занятий.

##### Владеть:

- навыками публичных выступлений;
- инструментами для разработки учебно-методического комплекса дисциплины.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>					
В том числе:					
Лекции					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	108		108		
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет		зачет		
Общая трудоемкость час	108		108		
Зачетные Единицы	3		3		

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. час.	ЛР час.	ПЗ час.	СРС час.	Всего час.	ОК ПК
1.	Изучение вопросов организации и охраны труда					4	ОК-6; ОК-9; ОПК-4.
2	Получение практических навыков на рабочем месте					10	
3	Экскурсия по предприятию					4	
4	Выполнение индивидуального задания					70	
5	Разработка отчета по практике					20	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Изучение вопросов организации и охраны труда	Организация практики и обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации. Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, на кафедрах, с которыми практикант будет знакомиться. Вопросы безопасной жизнедеятельности на отдельных видах оборудования, особенно при отыскании и устранении неисправностей. Приемы оказания первой медицинской помощи.	4	ОК-6; ОК-9; ОПК-4.
2.	Получение практических навыков на рабочем месте	Функциональная структура предприятия. Должностные инструкции персонала. Особенности в организации и управлении предприятием, в том числе с применением компьютерной техники. Вопросы планирования выпуска, финансирования разработок и исследований, итоговые отчеты. Вопросы стандартизации и метрологии. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования. Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент. Оформление технической документации. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии.	10	ОК-6; ОК-9; ОПК-4.
3	Экскурсия по предприятию	Для ознакомления со структурой предприятия желательны экскурсии в функциональные подразделения (по возможности).	4	ОК-6; ОК-9; ОПК-4.
4	Выполнение индивидуального задания	Определение цели, темы и содержания индивидуального задания. Составление перечня вопросов, подлежащих разработке. Разработка схемы (структурной, функциональной, принципиальной электрической) изучаемого объекта. Разработка конструкции модуля, блока, устройства. Составление технической документации, сопровождающей объект или его краткое описание. Обоснование принятия решений, по использованию методов проектирования, разработки и контроля. Разработка частных вопросов теории, моделирования и пр., относящихся к объекту изучения по индивидуальному заданию и т.п.	70	ОК-6; ОК-9; ОПК-4.

5	Разработка отчета по практике	Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики. Итоги выполнения индивидуального задания.	20	ОК-6; ОК-9; ОПК-4.
---	-------------------------------	---	----	--------------------------

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

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
<b>Обеспечивающие дисциплины</b>						
Введение в профессию		+	+	+		
Компьютерная графика					+	+

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

Перечень компетенций	Виды занятий			Формы контроля
	Л	ПЗ	СРС	
ОК-6; ОК-9; ОПК-4.			+	Защита отчета по практике Проверка ведения дневника практики

Л – лекция, С – семинарские занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**6. Методы и формы организации обучения:** *Не предусмотрены.*

**7. Практические занятия (Семинары):** *Не предусмотрены.*

**8. Лабораторный практикум:** *Не предусмотрен*

### 9. Самостоятельная работа

Студент регулярно должен заполнять **Дневник практики** в соответствии с методическими указаниями.

**10. Примерная тематика курсовых проектов (работ):** *Не предусмотрено.*

**11. Рейтинговая система контроля:** *Не предусмотрено.*

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **12.1 Основная литература**

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.  
<http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/9-4-new.doc>

### **12.2 Дополнительная литература**

1. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract\\_bas.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract_bas.pdf) ;
2. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления. Приказ ректора от 03.12.2013 г. №14103  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech\\_01-2013\\_new.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf).

### **12.3 Перечень методических указаний**

1. Методические указания к практике по получению первичных профессиональных умений и навыков / Смольникова Л. В. – 2016. 20 с. Режим доступа:  
<https://edu.tusur.ru/training/publications/5886>.

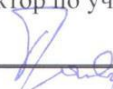
## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо: аудитория, оборудованная техническими средствами для демонстрации лекций-визуализаций; компьютерный класс для практических занятий.

Для проведения аудиторных занятий необходимо следующее мультимедийное оборудование:

- 1) проектор,
- 2) экран,
- 3) стационарный компьютер или ноутбук.

**Приложение к рабочей программе**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшей профессионального образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе  
  
\_\_\_\_\_ П.Е. Троян  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ:**

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**  
(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы бакалавриат  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)  
Направление(я) подготовки (специальность) 27.03.02 " Управление качеством "  
(номер, уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))  
Программа «Управление качеством в информационных системах»  
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ООП)  
Форма обучения очная  
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)  
Факультет Инновационных технологий (ФИТ)  
(сокращенное и полное наименование факультета)  
Кафедра Управления инновациями (УИ)  
(сокращенное и полное наименование кафедры)  
Курс 1 Семестр 2

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

Зачет \_\_\_\_\_ семестр Диф. зачет 3 семестр  
Экзамен \_\_\_\_\_ семестр

Томск 2016



## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно- измерительных материалов ( типовые задачи ( задания), контрольные работы, тесты др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижений студентом установленных результатов обучения.

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

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Знать как работать в коллективе, как воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Уметь работать в любом коллективе, принимать и воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть навыками работы в коллективе и возможностью воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
ОПК-4	способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.	

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОК-6

**ОК-6:** способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

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

*Таблица 2 Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания*

<b>Состав</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
Содержание этапов	как работать в коллективе, как воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	работать в любом коллективе, уметь принимать и воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	навыками работы в коллективе и возможностью воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Виды занятий	• Самостоятельная работа	• Самостоятельная работа	• Самостоятельная работа
Используемые средства оценивания	• Защита отчета по практике • Диф. зачет	• Защита отчета по 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*

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	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
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	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
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает 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
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	как работать в коллективе, как воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	работать в любом коллективе, уметь принимать и воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	навыками работы в коллективе и возможностью воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	что такое социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	принимать и воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	возможностью воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	что такое коллектив и какие трудности могут возникнуть при работе в нем.	адаптироваться в разных социальных, этнических и культурных сферах.	навыками восприятия социальных различий

## 2.2 Компетенция ОК-9

**ОК-9:** готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

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	как пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	защищать производственный персонал и население от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	навыками защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Виды занятий	• Самостоятельная работа	• Самостоятельная работа	• Самостоятельная работа
Используемые средства оценивания	• Диф. зачет	• Защита отчета по практике	• Диф. зачет

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

*Таблица 6 Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам.*

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	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
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	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, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

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

*Таблица 7 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах*

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	как пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф,	защищать производственной персонал и население от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	навыками защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

	стихийных бедствий.		
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий.	Ориентироваться в последствиях аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Информацией о возможных последствиях аварий, катастроф, стихийных бедствий.
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	<p><i>определения основных понятий;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>умеет работать со справочной литературой;</i></li> <li>• <i>умеет представлять результаты своей работы</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>владеет терминологией предметной области знания;</i></li> <li>•</li> </ul>

### 2.3 Компетенция ОПК-4

**ОПК-4:** способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

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	как использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.	использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.	навыками использования основных прикладных программных средств и информационных технологий, применяемые в сфере профессиональной деятельности.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практическая работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практическая работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практическая работа</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита отчета по практике</li> <li>• Диф. зачет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита отчета по практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита отчета по практике</li> </ul>

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
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	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
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	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
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает 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
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	Классификацию программного обеспечения; назначение, основные функции операционных систем и прикладного программного обеспечения; современные тенденции развития информатики и вычислительной техники,	Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современного программного обеспечения; создавать собственные программы для решения задач различной сложности.	Пакетами прикладных программ для работы с деловой и экономической информацией, для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач; навыками применения

	компьютерных технологий.		информационных технологий при работе с текстовой информацией.
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Классификацию программного обеспечения; назначение, основные функции операционных систем и прикладного программного обеспечения.	Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современного программного обеспечения; использовать программы для решения задач различной сложности, создавать собственные программы для решения простых задач.	Пакетами прикладных программ для работы с деловой и экономической информацией, для решения прикладных задач; навыками применения информационных технологий при работе с текстовой информацией.
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Назначение, основные функции операционных систем и прикладного программного обеспечения.	Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современного программного обеспечения; создавать собственные программы для решения простых задач.	Пакетами прикладных программ для работы с деловой и экономической информацией; навыками применения информационных технологий при работе с текстовой информацией.

### 3. Типовые контрольные задания

#### **Входной контроль знаний студентов**

Входной контроль остаточных знаний проводится в форме анкетирования. Курс «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» базируется на понятиях, изучаемых в предшествующих дисциплинах математика, информатика и информационные технологии.

#### **Вопросы входного контроля:**

1. По каким признакам и сколько поколений вычислительной техники выделяют в истории ее развития?
2. Какие устройства могут входить в состав ПК?

3. Дайте определение алгоритма.
4. Какие основные формы представления алгоритмов существуют?
5. Какие типы алгоритмов (вычислительных процессов) Вы знаете?
6. Каковы единицы измерения количества информации?
7. О каких языках программирования Вам известно?
8. Каковы этапы решения задач с помощью ПК?
9. Что такое программа?
10. Какие программы называются прикладными?
11. Что такое редактор текстов?
12. Что такое база данных?
13. Что такое электронная таблица?
14. Что такое операционная система?

**Текущий контроль** осуществляется в процессе выполнения студентами заданий и проводится в форме собеседования преподавателя со студентом при допуске к практическим работам и защите отчета по практике.

Типовые примеры *заданий*:

## *1. ПЕРЕВОД ТЕКСТА*

Блок программы учебной практики студентов любого образовательного направления, включающий элементы НИРС. Цель – как можно раньше привлечь студента к научной работе, привить ему вкус и интерес к ней и сформировать из него инженера – профессионала, глубоко понимающего и владеющего своей профессией от инженерных исследований и разработок до проектирования и опытно–конструкторских работ.

Этапы:

- 1) преобразование публикаций из графических форматов и pdf в текстовую форму;
- 2) машинный перевод текстов с привлечением спецсловарей не только с английского, но и с других языков мира;
- 3) применение компьютерных словарей иностранных языков

## *2. РАЗРАБОТКА ТЕКСТОВЫХ И ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ*

### **2.1 Создание шаблона для отчета**

Шаблон отчета – это универсальный документ, который пригодится студентам при написании докладов, рефератов, отчетов практик, лабораторных работ, при написании диплома и т.д.

### **2.2 Работа с иллюстрациями**

*2.2.1 Создать картинку, передающую настроение «экзамена»*



Необходимо создать картинку, которая могла бы описать абстрактное понятие. Например, создание коллажа, в который входят все главные ассоциации студентов со словом «экзамен» (Рис.1.1).



Рис.

1.1

Диаграмма распределения оценок 1-го курса Фит

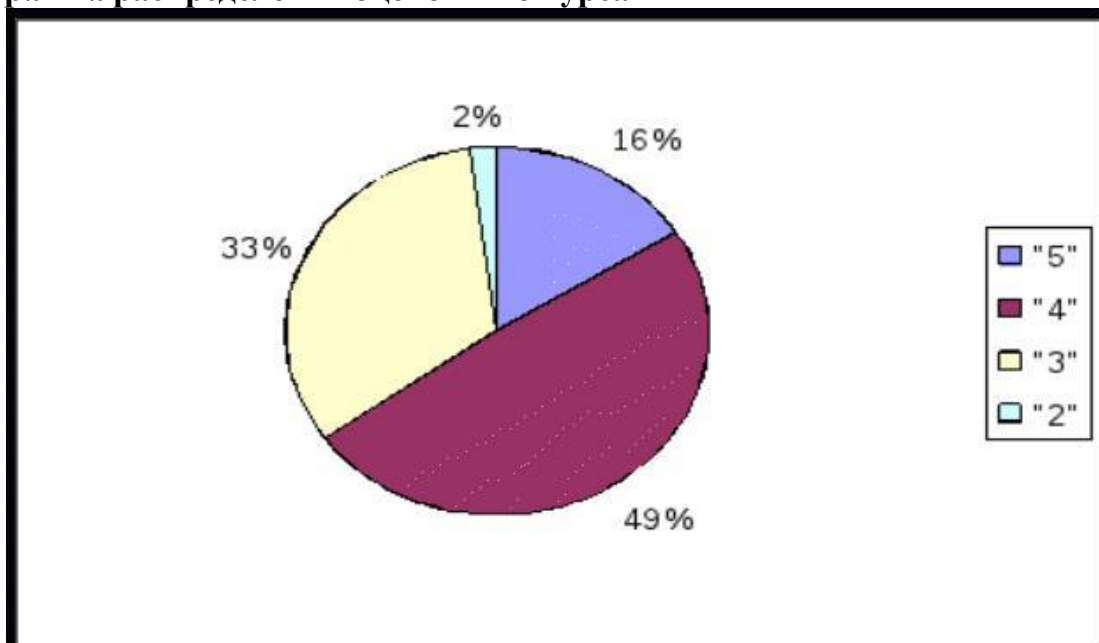


Рис. 1.2

2.2.2 Создать график, отражающий зависимость влажности воздуха от времени суток

2.2.3 Создать функциональную схему кондиционера

Было необходимо создать функциональную схему кондиционера, которая наглядно показывает, какие функции выполняет кондиционер. Для этого используют ресурсы, взятые из интернета. (Рис. 1.3).

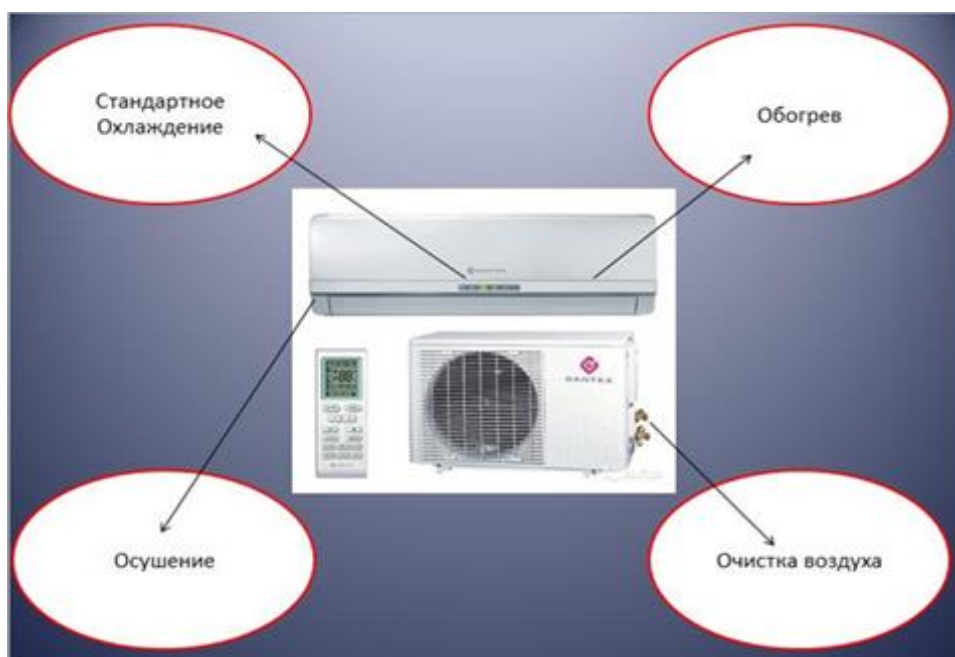


Рис. 1.3

### Выходной контроль знаний студентов

Курс учебной практики завершается дифференциальным зачетом. Условиями допуска к зачету являются:

- успешное выполнение всех работ, предусмотренных рабочей программой;
- положительные результаты тестирования по вопросам текущего контроля.

### Вопросы к зачету:

1. Классическое понятие алгоритма. Свойства алгоритма.
2. Проблематика понятия алгоритма в свете теории управления качеством: допустимость данных, правильность алгоритма и т.п.
3. Разрешение проблем как цель программирования.
4. Блок-схемы как средство отображения алгоритмов. Обобщенный алгоритмический язык.
5. Компиляторы и интерпретаторы. Исполнение скомпилированных алгоритмов на компьютере в машинных кодах.
6. История зарождения программирования.
7. ФОРТРАН-IV как основной язык научно-технических расчетов в «доперсональную» эпоху.
8. ФОРТРАН-77 как развитие языка ФОРТРАН-IV.
9. Язык C++ как попытка создания универсального языка программирования для решения задач всех уровней.
10. Язык Basic как простейший язык программирования.

11. Язык Visual Basic как средство программирования в среде MS Office.
12. Язык Pascal - простой и бесплатный язык, прямой наследник языков семейства АЛГОЛ.
13. История создания среды разработки Delphi и язык Object Pascal - как результат этого.
14. Понятие реляционных баз данных: таблицы, поля, типы данных.
15. Клиент-серверная технология: понятие и специфика сервера и клиента.
16. Язык SQL (стандарт ANSI-92). SQL-запрос и результат его выполнения - с курсором или без курсора.
17. Программный продукт 1С: Предприятие.
18. Среда программирования 1С.
19. Информационная база 1С: конфигурация (метаданные) и собственно данные.
20. Специализированные объекты бухгалтерского учета в среде программирования 1С.
21. Версии 1С: 7.7, 8.x. Перспективы.
22. Методы разработки программного обеспечения. Диагностика, тестирование и доработка программ.
23. Подходы к разработке программ. Объектно-ориентированный подход.
24. Основные тенденции развития современных методов разработки программ.

#### 4. Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

#### 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

##### 12.1 Основная литература

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.  
<http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/9-4-new.doc>

##### 12.3 Дополнительная литература

3. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract\\_bas.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract_bas.pdf) ;
4. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления. Приказ ректора от 03.12.2013 г. №14103  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech\\_01-2013\\_new.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf).

##### 12.3 Перечень методических указаний

1. Методические указания к практике по получению первичных профессиональных умений и навыков / Смольникова Л. В. – 2016. 20 с. Режим доступа:  
<https://edu.tusur.ru/training/publications/5886>.

#### 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо: аудитория, оборудованная техническими средствами для демонстрации лекций-визуализаций; компьютерный класс для практических занятий.

Для проведения аудиторных занятий необходимо следующее мультимедийное оборудование:

- 1) проектор,
- 2) экран,
- 3) стационарный компьютер или ноутбук.