

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
П. В. Сенченко  
«\_\_\_» 20\_\_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:**  
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **5**

Семестр: **10**

Количество недель: **6**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

Виды учебной деятельности	10 семестр	Всего	Единицы
1. Контактная работа	0	0	часов
2. Иные формы работ	324	324	часов
3. Общая трудоемкость	324	324	часов
		9.0	3.Е.

Зачёт с оценкой: 10 семестр

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко П.В.  
Должность: Проректор по УР  
Дата подписания: 18.12.2019  
Уникальный программный ключ:  
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «\_\_» 20\_\_ года, протокол №\_\_\_.

Разработчики:

старший преподаватель каф. АОИ \_\_\_\_\_ Л. И. Синчина

доцент каф. АОИ \_\_\_\_\_ А. А. Ефимов

Заведующий обеспечивающей каф.  
АОИ \_\_\_\_\_ А. А. Сидоров

Рабочая программа практики согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО \_\_\_\_\_ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.  
АОИ \_\_\_\_\_ А. А. Сидоров

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры  
технологий электронного обучения  
(ТЭО) \_\_\_\_\_ А. В. Гураков

Заведующий кафедрой автоматиза-  
ции обработки информации (АОИ) \_\_\_\_\_ А. А. Сидоров

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Производственная практика:** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

**Вид практики:** Производственная практика.

**Тип практики:** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика).

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

**Место практики в структуре образовательной программы:** данная практика входит в блок 2. Практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: «Основы информационных технологий», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (рассред.)», «Управление жизненным циклом программных систем», «Управление проектами».

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты», «Преддипломная практика».

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах:** продолжительность, сроки прохождения и объем практики в зачетных единицах определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика. Общая трудоемкость данной практики составляет 9.0 З.Е., количество недель: 6. (324 часов).

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в непосредственное участие обучающегося в в решении практических задач предприятия.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики:** Получение профессиональных умений и приобретение навыков профессиональной деятельности при решении актуальных задач предприятия

**Задачи практики:**

- 1. Закрепление и расширение теоретических знаний студентов в области индустриального производства и сопровождения программного обеспечения; ;
- 2. Решение конкретной теоретической или\и прикладной задачи по одному или нескольким;
- направлениям (объектам) будущей профессиональной деятельности; ;
- 3. Сбор материалов, их обработку и систематизацию для выполнения выпускной квалификационной работы; ;
- 4. Получение практических навыков выполнения исследовательских и проектных работ; ;
- 5. Адаптация к будущим местам профессиональной деятельности.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них

ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);

– способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

– **знать** основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования требования к оформлению научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований;

– **уметь** выполнять теоретические и экспериментальные исследования выполнять научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований;

– **владеть** навыками подбора методов и их применения для теоретических и экспериментальных исследований навыками выполнения и оформления научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций.

#### **4. БАЗЫ ПРАКТИКИ**

Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки под руководством руководителей практики.

**Список баз практики :**

– Технологическая практика проходит на базе ФГОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», кафедра автоматизации обработки информации (АОИ).;

– Также практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки под руководством руководителей практики. ;

– Список баз практики : ;

– - ИТ-организации; ;

– - ИТ-отделы; ;

– - ИТ-подразделения. ;

– Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой..

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Практика осуществляется в три этапа:

1. *Подготовительный этап* (проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).

2. *Основной этап* (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно направлению подготовки). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

3. *Завершающий этап* (оформление обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, выставление оценки по результатам защиты (рецензирования) отчета по практике).

Разделы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля

Этапы практики	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
10 семестр					
Подготовительный этап	0	84	84	ОПК-3	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Собеседование с руководителем, Согласование календарного плана работ, Проверка дневника по практике
Основной этап	0	150	150	ОПК-2	Проверка дневника по практике, Проверка промежуточных отчетов, Проверка календарного плана работ
Завершающий этап	0	90	90	ОПК-1	Проверка дневника по практике, Оценка по результатам защиты (рецензирования) отчета, Проверка календарного плана работ
Итого за семестр	0	324	324		
Итого	0	324	324		

## 5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
10 семестр					
<b>1. Подготовительный этап</b>					

<i>1.1. Планирование работ</i> - Ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике; уточнение и утверждение темы индивидуального задания. Разработка и согласование календарного графика работ; ознакомление с ПВТР, правилами по ТБ, ОТ, ПБ;	0	84	84	ОПК-3	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Собеседование с руководителем, Согласование календарного плана работ, Проверка дневника по практике
Итого	0	84	84		
<b>2. Основной этап</b>					
<i>2.1. Исследовательско-аналитический</i> - Планирование выполнения заданий. Сбор данных и анализ, поиск материала. Поиск теоретических решений задач. - Выбор и обоснование решения. Практические предложения по решению проблемы.	0	150	150	ОПК-2	Проверка дневника по практике, Проверка промежуточных отчетов, Проверка календарного плана работ
Итого	0	150	150		
<b>3. Завершающий этап</b>					
<i>3.1. Заключительный</i> - Оформление обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике; Анализ проделанной работы и подведение ее итогов. Подготовка и сдача отчета для проверки и защиты (рецензирования) руководителю практики от университета.	0	90	90	ОПК-1	Проверка дневника по практике, Оценка по результатам защиты (рецензирования) отчета, Проверка календарного плана работ
Итого	0	90	90		
<b>Итого за семестр</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>324</b>		
<b>Итого</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>324</b>		

## **5.2. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при прохождении практики

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Контактная работа	Иные формы работ	
ОПК-1		+	Проверка дневника по практике; Оценка по результатам защиты (рецензирования) отчета; Проверка календарного плана работ
ОПК-2		+	Проверка дневника по практике; Проверка промежуточных отчетов; Проверка календарного плана работ
ОПК-3		+	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Собеседование с руководителем; Согласование календарного плана работ; Проверка дневника по практике

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Фонд оценочных средств (ФОС) представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

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

Перечень закрепленных за практикой компетенций приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перечень закрепленных за практикой компетенций

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>Должен знать:</b> основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования требования к оформлению научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований;
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<b>Должен уметь:</b> выполнять теоретические и экспериментальные исследования выполнять научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований;
ОПК-3	способностью работать с компьютером как	<b>Должен владеть:</b> навыками подбора методов и их применения для теоретиче-

	средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	ских и экспериментальных исследований навыками выполнения и оформления научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций;
--	---	---

## 6.1. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень компетенций, закрепленных за практикой, приведен в таблице 6.1. Основным этапом формирования вышеуказанных компетенций при прохождении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми элементами компетенций на уровне знаний, навыков и умений.

### 6.1.1 Компетенция ОПК-1

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности .

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
<b>Завершающий этап</b>	способы поиска и анализа информации методы статистической обработки информации современные технологии визуализации представления данных	осуществлять поиск информации по теме практики в различных источниках проводить статистический анализ данных интерпретировать и визуализировать результаты статистического анализа данных;	навыками поиска информации навыками проведения необходимых расчетов для выполнения анализа данных навыками использования современных информационных технологий;
<b>Виды занятий</b>	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
<b>Используемые средства оценивания</b>	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Оценка по результатам защиты (рецензирования) отчета

### 6.1.2 Компетенция ОПК-2

ОПК-2: способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных про-

фессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами .

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
<b>Основной этап</b>	понятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; общий процесс и технологии, принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; формы ответственности за принятые организационно-управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях	использовать законодательные, нормативные и методические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений; оценивать риски принимаемых решений, формировать необходимую информационную базу и оценивать надежность информации для принятия организационно-управленческих решений; нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях	навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения максимального результата в профессиональной сфере; приемами анализа рисков, факторов и предпосылок, влияющих на принятие организационно-управленческих решений; методами обеспечения надежности информации для принятия решений.
<b>Виды занятий</b>	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
<b>Используемые средства оценивания</b>	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Оценка по результатам защиты (рецензирования) отчета

### 6.1.3 Компетенция ОПК-3

ОПК-3: способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях .

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
<b>Подготовитель- ный этап</b>	основные методы и под- ходы к поиску, сбору, об- работке, анализу и систе- матизации информации, использованию компью- тера и глобальных компьютерных сетей для подготовки обзоров, от- четов и научных публи- каций	применять полученные в процессе обучения зна- ния при решении задач профессиональной дея- тельности; самостоятельно проводить анализ ре- зультатов научно-иссле- довательской работы, де- лать обоснованные выво- ды	навыками работы с компьютером, как со средством управления информацией
<b>Виды занятий</b>	Консультации; Работа обучающегося, по вы- полнению индивидуаль- ного задания на практи- ку, при взаимодействии с ответственным за прак- тики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предпред- приятия.	Консультации; Работа обучающегося, по вы- полнению индивидуаль- ного задания на практи- ку, при взаимодействии с ответственным за прак- тики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предпред- приятия.	Консультации; Работа обучающегося, по вы- полнению индивидуаль- ного задания на практи- ку, при взаимодействии с ответственным за прак- тики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предпред- приятия.
<b>Используемые средства оцени- вания</b>	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по прави- лам внутреннего трудо- вого распорядка органи- зации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточ- ных отчетов	Оценка по результатам защиты (рецензирова- ния) отчета

## 6.2. ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка уровня сформированности и критериев оценивания всех вышеперечисленных компетенций состоит из двух частей:

- оценивание сформированности компетенций на основе анализа хода и результатов практики руководителем практики (таблица 6.5);
- оценивание сформированности компетенций, выполняемое руководителем практики в процессе защиты (рецензирования) отчета по практике (таблица 6.6).

Оценка степени сформированности перечисленных выше компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике руководителем практики представлена ниже в таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
<b>Отлично (высокий уро- вень)</b>	Обучающийся: - своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый про- граммой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-при-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>кладную подготовку;</li> <li>- умело применил полученные знания во время прохождения практики;</li> <li>- ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul>
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;</li> <li>- полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров;</li> <li>- проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>- не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>- в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul>

Решение об уровне сформированности компетенций делает комиссия по итогам анализа отчета по практике и его публичной защиты, при этом оценка и отзыв руководителя практики также принимается во внимание.

Таблица 6.6 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики по итогам защиты (рецензирования) отчета по практике

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достигнуты все основные цели и задачи, поставленные в ходе практики;</li> <li>– студент выполнил план практики и все необходимые задания;</li> <li>– студент творчески подошел к выполнению заданий;</li> <li>– студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении;</li> <li>– руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «отлично»;</li> <li>– студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике</li> </ul>
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достигнуты основные цели и задачи, поставленные в ходе практики;</li> <li>– студент выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении;</li> <li>– руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «хорошо»;</li> <li>– студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике</li> </ul>
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные в ходе практики;</li> <li>– студент частично выполнил план;</li> <li>– студент выполнил не все необходимые задания (отчитался менее чем по 70%, но не менее чем по 50% заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;</li> <li>– студент не вовремя вышел на практику;</li> <li>– руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «удовлетворительно»;</li> <li>– студент не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике</li> </ul>

## **6.3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ЗАДАНИЙ**

Примерные темы индивидуальных заданий:

- 1. Анализ ИТ-архитектуры профильной организации и ее совершенствование. 2. Исследование стратегии развития ИТ-компании и ее совершенствование. 3. Стратегии позиционирования продукта компании. 4. Анализ (моделирование) бизнес-моделей и бизнес-планов компаний. 5. Построение и верификация бизнес-моделей. 6. Анализ бизнес-модели проекта и ее корректировка.

## **6.4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

### **Подготовительный этап 10 семестр**

1. Ознакомиться с программой практики, распределением по организациям 2. Оформить в «Дневнике практики» соответствующие разделы 3. Определить и согласовать тему индивидуального задания с руководителем практики от организации и составить примерный график

### **Основной этап 10 семестр**

1. Выбрать и обосновать конкретные методы и инструментарий для решения выявленных в процессе анализа предметной области задачи 2. Исследовать предметную область 3. Выработать пути решений выявленных проблем. По возможности практическая апробация полученных результатов. 4. Заполнить соответствующие разделы дневника практики 5. Документировать результаты работы в форме отчета по практике

### **Завершающий этап 10 семестр**

1. Завершение работы в рамках задания на преддипломную практику 3. Анализ и систематизация результатов работы, заполнение дневника и оформление отчета по практике 4. Сдача отчетных документов руководителю практики от профильной организации для проверки, получения отзыва и оценки.

## **7. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **7.1 Основная литература**

1. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 02-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям гуманитарного профиля. Общие требования и правила оформления. - Нормативные акты ТУСУР [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/71>.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Положение о практической подготовке в форме практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ТУСУРе, от 19.10.2020. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/1073>.
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся». [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/1142>.

### **7.3 Обязательные учебно-методические пособия**

1. Ехлаков Ю.П., Шишанина М.А. Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) [Электронный ресурс]: методические указания для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), профиль «ИТ-предпринимательство», обучающиеся с применением дистанционных образовательных технологий / Ю. П. Ехлаков, М. А. Шишанина. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2019– 50 с. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

2. Ехлаков Ю.П., Шишанина М.А. Производственная практика (технологическая - 38.03.05) (2020): электронный курс / Ю.П. Ехлаков, М.А. Шишанина. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2019

#### 7.4 Ресурсы сети Интернет

1. Росстат [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

### 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программное обеспечение университета, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: компьютерные обучающие программы; тренинговые и тестирующие программы; интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполненных работ.

ЭБС Юрайт: <http://urait.ru>

ЭБС Лань <http://e.lanbook.com>

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных, научно-производственных и других работ.

Материально-техническая база должна обеспечить возможность доступа обучающихся к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Рабочее место обучающегося обеспечено компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. Во время прохождения практики обучающийся использует современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, информационные системы и пр.), которые соответствуют требованиям выполнения заданий на практике. Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная образовательная среда образовательной организации.

Во время прохождения практики обучающийся пользуется коммуникационным оборудованием, техническими средствами его защиты, измерительной техникой, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-методической документацией объекта практики и/или электронной образовательной средой университета.

Минимальные требования к рабочему месту:

- персональный компьютер или ноутбук,
- широкополосный доступ к Интернету (может быть организован на отдельном компьютере и в отдельном помещении, если того требует политика безопасности предприятия).

Для самостоятельной работы (подготовки отчетов по практике) используются: коммуникационное оборудование, измерительная техника, средства обработки полученных данных, нормативно-методическая документация объекта практики и/или учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;

- 7-Zip;
- Google Chrome.

## **10. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

**Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Процедура защиты (рецензирования) отчета по практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании разработанной профилирующей (выпускающей) кафедрой индивидуальной адаптированной программы прохождения практики.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.