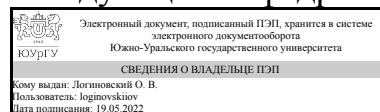


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



О. В. Логиновский

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

**Практика** Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

**для направления** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**Уровень** Бакалавриат

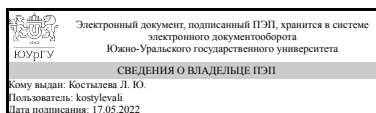
**профиль подготовки** Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами

**форма обучения** очная

**кафедра-разработчик** Информационно-аналитическое обеспечение управления в социальных и экономических системах

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 929

Разработчик программы,  
старший преподаватель



Л. Ю. Костылева

# 1. Общая характеристика

## Вид практики

Учебная

## Тип практики

технологическая (проектно-технологическая)

## Форма проведения

Дискретно по видам практик

## Цель практики

закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по направлению 09.03.01 - "Информатика и вычислительная техника", приобретение ими практических умений, навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности, получение новых знаний в конкретной предметной области с использованием современных информационных технологий

## Задачи практики

- углубление, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных студентом при изучении профессиональных дисциплин на основе изучения деятельности предприятия, на базе которого проходит практика
- изучение прав и должностных обязанностей сотрудников предприятия, действующих там норм, правил, стандартов, инструкций
- выполнение функций сотрудников предприятия
- формирование у студента целостной картины будущей профессии

## Краткое содержание практики

Студенты проходят учебную практику на рабочих местах структурных подразделений ЮУрГУ (профильных кафедрах), либо других организаций, занимающихся разработкой, внедрением и/или эксплуатацией информационных систем и технологий, изучая и преобредая практические навыки работы в реальных условиях

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОП ВО                                                                                               | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Знает: методы информационного и научного поиска, способы анализа профессиональной информации |
|                                                                                                                                     | Умеет: осуществлять информационный и научный поиск, критический анализ и                     |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | <p>синтез профессиональной информации</p> <p>Имеет практический опыт:применения системного подхода для решения поставленных задач анализа и синтеза профессиональной информации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | <p>Знает:особенности существующих в организации практических задач, а также свойства применяемого для их решений программного обеспечения</p> <p>Умеет:применять полученные в результате обучения знания для эффективного использования программных средств</p> <p>Имеет практический опыт:системного администрирования, достаточного для проведения анализа существующей информационной инфраструктуры предприятия на аппаратном и программном уровне</p> |

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                       | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Теория систем</p> <p>История</p> <p>Формализация информационных представлений и преобразований</p> <p>Математическая логика и теория алгоритмов</p> <p>Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)</p> | <p>Практикум по виду профессиональной деятельности</p> <p>Геоинформационные кадастры</p> <p>Информационно-аналитические системы в экономике и управлении</p> <p>Управление ИТ-сервисами и контентом</p> <p>Основы программирования на платформе .NET</p> <p>Философия</p> <p>Геоинформационные системы</p> <p>Операционные системы семейства Unix/Linux</p> <p>ЭВМ и периферийные устройства</p> <p>Основы проектирования экономических информационных систем</p> <p>Основы моделирования бизнес-процессов</p> <p>Автоматизированные системы корпоративного управления</p> <p>Теория, методы и средства параллельной обработки информации</p> <p>Программирование на языке Java</p> <p>Автоматизация управления персоналом</p> |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                                 | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Математическая логика и теория алгоритмов                  | <p>Знает: Теоретические основы математической логики и теории алгоритмов. Алгоритмические системы и их характеристики. Методы и приемы формализации задач; методы построения рассуждений и логических конструкций; методы формального представления и построения алгоритмов</p> <p>Умеет: Строить формальные доказательства и выводы; переводить на формальный язык содержательные математические утверждения; проверять истинность утверждений, записанных на формальном языке. Вырабатывать варианты реализации алгоритмов решения задач</p> <p>Имеет практический опыт: решения проблемных задач, требующих применение логико-математического аппарата</p>                                                                                   |
| История                                                    | <p>Знает: основные этапы историко-культурного развития России, закономерности исторического процесса., механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи</p> <p>Умеет: соотносить факты, явления и процессы с исторической эпохой, воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контекстах., анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации</p> <p>Имеет практический опыт: владения практическими навыками анализа социально-культурных проблем в контексте мировой истории и современного социума., выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях</p> |
| Формализация информационных представлений и преобразований | <p>Знает: языки формализации функциональных спецификаций. Методы формального представления информационных объектов и процессов, способы их параметризации с применением дискретной математики</p> <p>Умеет: адекватно использовать и обосновывать применяемые методы формального представления информационных объектов и процессов и способы их параметризации, применяя математический</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>аппарат дискретной математики</p> <p>Имеет практический опыт: разработки формального описания информационных объектов используя математический аппарат дискретной математики</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Теория систем                                          | <p>Знает: основные положения и терминологию теории систем, стадии и принципы системного анализа, системный подход к задачам проектирования ИС</p> <p>Умеет: классифицировать объекты информатизации (детерминированные и стохастические системы, открытые и условно закрытые системы, гетерогенные и гомогенные системы и т.д.), использовать системный подход в профессиональной деятельности, осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач проектирования ИС</p> <p>Имеет практический опыт: применения системного подхода в профессиональной деятельности для разработки и модификации экономических ИС, применения системного подхода для решения поставленных задач проектирования ИС организаций</p>                                                                                                                                                   |
| Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр) | <p>Знает: методы формирования запросов и прямого поиска информации в интернет и в наукометрических базах, характеристики и функциональные особенности аппаратного и программного обеспечения, применяемого для решения практических задач профессиональной деятельности и обеспечения бесперебойного функционирования компьютерных сетей предприятия</p> <p>Умеет: формировать запросы прямого поиска информации в интернет, определять тематику запросов в наукометрических базах, производить установку программного обеспечения на персональные компьютеры с учетом функциональных требований и особенностей бизнес-процессов предприятия</p> <p>Имеет практический опыт: поиска в интернет и в наукометрических базах данных, оценивать научный уровень найденных ресурсов, инсталляции программного обеспечения с учетом требований к аппаратному обеспечению, изучения его функциональных особенностей и области применения</p> |

#### 4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

#### 5. Структура и содержание практики

| № раздела (этапа) | Наименование или краткое содержание вида работ на практике                                                                                                                                                                                                                     | Кол-во часов |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1                 | Оформление в организации в качестве практиканта. Прохождение инструктажа по технике безопасности, производственного инструктажа, включая постановку задач практики. Общее знакомство с деятельностью подразделения, на базе которого студент проходит практику                 | 12           |
| 2                 | Изучение конкретных бизнес-процессов предприятия/подразделения, средств и методов, используемых для их осуществления                                                                                                                                                           | 24           |
| 3                 | Задачи, регламенты и организация системного администрирования на предприятии/в подразделении                                                                                                                                                                                   | 24           |
| 4                 | Выполнение индивидуальных заданий с использованием необходимых аппаратно-программных средств и технологических инструкций предприятия/подразделения, на базе которого проходит практика, а также знаний и навыков, приобретенных практикантом во время обучения в университете | 48           |
| 5                 | Проведение оценки эффективности использования информационных технологий при выполнении конкретных бизнес-процессов                                                                                                                                                             | 24           |
| 6                 | Проведение сравнительного анализа используемых и других аналогичных информационных технологий                                                                                                                                                                                  | 24           |
| 7                 | Формирование предложений по повышению эффективности действующих бизнес-процессов                                                                                                                                                                                               | 24           |
| 8                 | Оформление дневника во время прохождения практики                                                                                                                                                                                                                              | 8            |
| 9                 | Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями и стандартом                                                                                                                                                                                                       | 24           |
| 10                | Подготовка к защите и защита отчета по практике                                                                                                                                                                                                                                | 4            |

#### 6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 16.01.2017 №2.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Семестр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс.балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Учитывается в ПА         |
|------|---------|------------------|-----------------------------------|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | 4       | Текущий контроль | Задание 1                         | 1   | 10        | <p>1) Прохождение инструктажа/допуск к работе: Задание не выполнено или не сдано- 0 баллов; Представлены сведения, подтверждающие прохождение инструктажа/допуск к работе - 2 балла.</p> <p>2) Получение / согласование индивидуальных заданий практики: Задание не выполнено или не сдано - 0 баллов; Представлено и согласовано три и менее индивидуальных заданий или два и более однотипных - 1 балл; Представлены и согласованы четыре различных индивидуальных задания - 2 балла. 3) Описание деятельности предприятия /подразделения: Задание не выполнено или не сдано - 0 баллов; Имеются ошибки, неточности, недостаточно полное описание предприятия</p> | дифференцированный зачет |

|   |   |                  |           |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
|---|---|------------------|-----------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                  |           |   |    | <p>/подразделения - 1 балл; Качественное, полное описание предприятия</p> <p>/подразделения в соответствии с заданием - 2 балла.</p> <p>4) Обзор профессиональных задач, решаемых предприятием/подразделением:</p> <p>Задание не выполнено или не сдано - 0 баллов;</p> <p>Имеются ошибки, неточности, недостаточно полно описаны профессиональные задачи - 2 балла;</p> <p>Качественное, полное описание профессиональных задач в соответствии с заданием - 4 балла.</p>                                                  |                          |
| 2 | 4 | Текущий контроль | Задание 2 | 1 | 10 | <p>1) Разработка бизнес-модели предприятия:</p> <p>Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;</p> <p>Имеются неточности в моделях, модели составлены от руки или в графических программах общего назначения – 1 балл;</p> <p>Составлена бизнес-модель предприятия с использованием шаблона.</p> <p>Используются современные средства разработки – 2 балла.</p> <p>2) Модели бизнес-процессов верхнего уровня и организационной структуры: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;</p> <p>Имеются неточности в</p> | дифференцированный зачет |

|   |   |                  |           |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
|---|---|------------------|-----------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                  |           |   |    | <p>моделях, модели составлены от руки или в графических программах общего назначения – 2 балла; Составлены модели бизнес-процессов верхнего уровня и организационной структуры. Используются современные средства разработки – 4 балла. 3) Модель ИТ-инфраструктуры и ИТ-систем: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; В моделях имеются неточности. Модели составлены от руки или в графических программах общего назначения – 2 балла; Составлены модели ИТ-инфраструктуры и ИТ-систем Используются современные средства разработки – 4 балла.</p> |                          |
| 3 | 4 | Текущий контроль | Задание 3 | 1 | 10 | <p>1) Описание состава и основных обязанностей ИТ-службы на предприятии: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; Имеются ошибки, неточности, недостаточно полное описание – 1 балл; Качественное, полное описание в соответствии с заданием – 2 балла. 2) Особенности организации ИТ-службы, регламентация работ по обеспечению</p>                                                                                                                                                                                                                    | дифференцированный зачет |

|   |   |                  |                           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
|---|---|------------------|---------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                  |                           |   |   | <p>системного администрирования на предприятии:<br/>Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;<br/>Имеются ошибки, неточности, недостаточно полное описание особенностей или регламентов – 2 балла;<br/>Качественное, полное описание особенностей и регламентов в соответствии с заданием – 4 балла.</p> <p>3) Передовые методы организации работ, современное ПО, менеджмент качества ИТ-службы: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;<br/>Имеются ошибки, неточности, недостаточно полно описаны методы организации работ – 2 балла;<br/>Качественное, полное описание методов и способов организации работ в соответствии с заданием – 4 балла.</p> |                          |
| 4 | 4 | Текущий контроль | Задание 4 - инд задание 1 | 2 | 5 | <p>1) Описание входной и выходной информации, критериев приемки:<br/>Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;<br/>Ошибки, неточности в описании, критериях приемки – 1 балл; Четко, понятно описана входная и выходная информация, сформулированы измеримые</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | дифференцированный зачет |

|   |   |                  |                           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
|---|---|------------------|---------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                  |                           |   |   | <p>критерии приемки – 2 балла. 2)<br/> Выполнение задания: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;<br/> Результат в целом соответствует заданию, имеются ошибки, неточности, не выполняется один из критериев – 2 балла; Результат соответствует заданию, отвечает сформулированным критериям, описана последовательность – 3 балла.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
| 5 | 4 | Текущий контроль | Задание 5 - инд задание 2 | 2 | 5 | <p>1) Описание входной и выходной информации, критериев приемки:<br/> Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;<br/> Ошибки, неточности в описании, критериях приемки – 1 балл; Четко, понятно описана входная и выходная информация, сформулированы измеримые критерии приемки – 2 балла. 2)<br/> Выполнение задания: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;<br/> Результат в целом соответствует заданию, имеются ошибки, неточности, не выполняется один из критериев – 2 балла; Результат соответствует заданию, отвечает сформулированным критериям, описана последовательность</p> | дифференцированный зачет |

|   |   |                  |                           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
|---|---|------------------|---------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                  |                           |   |   | – 3 балла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
| 6 | 4 | Текущий контроль | Задание 6 - инд задание 3 | 2 | 5 | <p>1) Описание входной и выходной информации, критериев приемки: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; Ошибки, неточности в описании, критериях приемки – 1 балл; Четко, понятно описана входная и выходная информация, сформулированы измеримые критерии приемки – 2 балла. 2) Выполнение задания: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; Результат в целом соответствует заданию, имеются ошибки, неточности, не выполняется один из критериев – 2 балла; Результат соответствует заданию, отвечает сформулированным критериям, описана последовательность – 3 балла.</p> | дифференцированный зачет |
| 7 | 4 | Текущий контроль | Задание 7 - инд задание 4 | 2 | 5 | <p>1) Описание входной и выходной информации, критериев приемки: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; Ошибки, неточности в описании, критериях приемки – 1 балл; Четко, понятно описана входная и выходная информация, сформулированы измеримые критерии приемки –</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | дифференцированный зачет |

|   |   |                  |           |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
|---|---|------------------|-----------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                  |           |   |    | <p>2 балла. 2)<br/>Выполнение задания: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; Результат в целом соответствует заданию, имеются ошибки, неточности, не выполняется один из критериев – 2 балла; Результат соответствует заданию, отвечает сформулированным критериям, описана последовательность – 3 балла.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| 8 | 4 | Текущий контроль | Задание 8 | 1 | 10 | <p>1) Характеристика состава ИТ-технологий, их назначения, применение современных ИТ-технологий: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; Имеются ошибки, неточности, недостаточно полное описание – 1 балл; Представлен состав ИТ-технологий и назначение каждого компонента, качественное, полное описание используемых систем, средств и методов – 2 балла.</p> <p>2) Сравнительный анализ используемых и других аналогичных информационных технологий: Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов; Имеются ошибки, неточности, недостаточно полное описание, 2 и менее критериев сравнения – 2 балла;</p> | дифференцированный зачет |

|   |   |                          |                                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
|---|---|--------------------------|---------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                          |                                       |   |   | <p>Составлена сравнительная таблица для ИТ.</p> <p>Выполнено сравнение по 3 и более критериям.</p> <p>Обоснован выбор критериев – 4 балла.</p> <p>3) Оценка эффективности и разработка предложений по повышению эффективности:</p> <p>Задание не выполнено или не сдано – 0 баллов;</p> <p>Имеются ошибки, неточности, предложения недостаточно эффективны или не сформулированы – 2 балла; Дана оценка эффективности, сформулированы предложения по повышению эффективности, в том числе за счет аналогов – 4 балла.</p> |                          |
| 9 | 4 | Промежуточная аттестация | Оформление отчета и дневника практики | - | 5 | <p>1) Соблюдение сроков сдачи: Сдано с опозданием – 0 баллов; Сдано в срок – 1 балл</p> <p>2) Дневник практики:</p> <p>Дневник не представлен или не заполнен – 0 баллов;</p> <p>Имеются недочеты в заполнении (пропуски рабочих дней, задачи не распределены по дням и т.п.) – 1 балл; Дневник оформлен и заполнен в соответствии с требованиями стандарта – 2 балла.</p> <p>3) Отчет по практике: Отчет не представлен или не соответствует</p>                                                                         | дифференцированный зачет |

|    |   |                          |                                             |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
|----|---|--------------------------|---------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |   |                          |                                             |   |   | заданию практики – 0 баллов; Имеются недочеты в оформлении – 1 балл; Отчет оформлен в соответствии с требованиями стандарта – 2 балла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| 10 | 4 | Промежуточная аттестация | Оценка руководителя практики от предприятия | - | 5 | <p>Рекомендации по оценке работы практиканта: 1) Соблюдение производственной дисциплины: Были замечания – 0 баллов; Практикант не имел замечаний по производственной дисциплине – 1 балл. 2) Результаты прохождения практики: Практикант не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, допускает существенные ошибки при обосновании выбора методов, используемых при прохождении практики – 0 баллов; Практикант способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, допускает ошибки при обосновании выбора методов, используемых при прохождении практики – 1 балл; Практикант способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, обосновать</p> | дифференцированный зачет |

|    |   |                          |                                              |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
|----|---|--------------------------|----------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |   |                          |                                              |   |   | <p>выбор конкретного метода, используемого во время прохождения практики – 2 балла.</p> <p>3) Выполнение индивидуальных заданий:</p> <p>Практикант не выполнил задания, или результат не соответствует заданию – 0 баллов;</p> <p>Практикант работал самостоятельно, результат в целом соответствует индивидуальному заданию, но имеются недочеты – 1 балл; Практикант работал самостоятельно, результат полностью соответствует индивидуальному заданию – 2 балла.</p> |                          |
| 11 | 4 | Промежуточная аттестация | Оценка руководителя практики от университета | - | 5 | <p>1) Соблюдение сроков сдачи заданий: 3 и более заданий сданы с опозданием – 0 баллов; 1 или 2 задания сданы с опозданием – 1 балл; Все задания сданы в срок – 2 балла. 2) Прохождение практики: Студент существенно затрудняется в изложении теоретических основ, ключевых понятий о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики, или допускает при этом существенные ошибки – 1 балл; Студент способен изложить</p>                              | дифференцированный зачет |

|    |   |                          |               |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
|----|---|--------------------------|---------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    |   |                          |               |   |   | теоретические основы, ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики, но при этом допускает ошибки – 2 балла; Студент способен изложить теоретические основы, ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики – 3 балла.                                                                                                                  |                          |
| 12 | 4 | Промежуточная аттестация | Защита отчета | - | 5 | 1) Доклад: Студент не явился на защиту, доклад не представлен – 0 баллов; Затруднения при докладе или ошибки в изложении материала – 2 балла; Уверенный, четкий доклад, отсутствие ошибок – 3 балла. 2) Ответы на вопросы: Студент не смог ответить на заданные вопросы – 0 баллов; Затруднения при ответах более чем на 40% вопросов – 1 балл; Полные ответы на все заданные во время защиты вопросы – 2 балла. | дифференцированный зачет |

## 7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Прохождение мероприятий промежуточной аттестации обязательно. Студент представляет полностью заполненные дневник и отчет по практике, отзыв руководителя практики, делает краткое сообщение о деятельности предприятия или подразделения, на базе которого проходила практика, отвечает на возникшие во время защиты вопросы. Оценка за практику выставляется по сумме оценок мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания.

### 7.3. Оценочные материалы

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                  | № КМ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|             |                                                                                                                                                                                      | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| УК-1        | Знает: методы информационного и научного поиска, способы анализа профессиональной информации                                                                                         | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |
| УК-1        | Умеет: осуществлять информационный и научный поиск, критический анализ и синтез профессиональной информации                                                                          | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |
| УК-1        | Имеет практический опыт: применения системного подхода для решения поставленных задач анализа и синтеза профессиональной информации                                                  |      |   | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |
| ПК-2        | Знает: особенности существующих в организации практических задач, а также свойства применяемого для их решений программного обеспечения                                              | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |
| ПК-2        | Умеет: применять полученные в результате обучения знания для эффективного использования программных средств                                                                          |      |   |   | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |
| ПК-2        | Имеет практический опыт: системного администрирования, достаточного для проведения анализа существующей информационной инфраструктуры предприятия на аппаратном и программном уровне |      | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Умное управление проектами [Текст] учеб. пособие С. А. Баркалов и др.; под ред. Д. А. Новикова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. электроники и компьютер. наук, Каф. Информ.-аналит. обеспечение упр. в социал. и экон. системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 188, [1] с. ил. электрон. версия
2. Управление промышленными предприятиями. Стратегии, механизмы, системы [Текст] коллектив. моногр. О. В. Логиновский и др.; под ред. О. В. Логиновского, А. А. Максимова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 409 с. ил.
3. Эффективное управление организационными и производственными структурами [Текст : непосредственный] коллектив. монография О. В. Логиновский и др.; под ред. О. В. Логиновского. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 449 с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Щербакова, Т. Ф. Вычислительная техника и информационные технологии [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Инфокоммуникационные технологии и системы связи" Т. Ф. Щербакова, С. В. Козлов, А. А. Коробков. - М.: Академия, 2012. - 301, [1] с. ил.
2. Логиновский, О. В. Математическое моделирование в социальных, экономических и технических системах [Текст] Учеб. пособие О. В.

Логиновский, А. М. Коровин; Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 1998. - 113,[1] с.

3. Логиновский, О. В. Разработка концептуально-программных документов по информатизации системы образования города на базе ЧГТУ [Текст] учеб. пособие О. В. Логиновский, В. М. Тарасов, Р. П. Чапцов ; под ред. О. В. Логиновского ; Челяб. гос. техн. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1996. - 52 с. ил.

4. Логиновский, О. В. Интеллектуальные информационные технологии и системы [Текст] учеб. пособие О. В. Логиновский, В. М. Тарасов, Р. П. Чапцов ; Челяб. гос. техн. ун-т (ЧГТУ). - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1996. - 52 с. ил.

*из них методические указания для самостоятельной работы студента:*

1. Методические указания по учебной практике для направления "Информатика и вычислительная техника" (находятся в локальной сети кафедры ИАОУ)

## Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 444 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/93007">https://e.lanbook.com/book/93007</a>                                                                                                                                          |
| 2 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Гребенников, В. Ф. Архитектура средств вычислительной техники. Общие сведения об ЭВМ. Процессоры и устройства управления : учебное пособие / В. Ф. Гребенников, В. А. Овчеренко. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-7782-4003-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152233">https://e.lanbook.com/book/152233</a> |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Темкин, И. О. Аппаратные средства хранения и обработки данных: технические средства хранения данных : учебное пособие / И. О. Темкин, И. В. Баранникова, И. С. Конов. — Москва : МИСИС, 2018. — 44 с. — ISBN 978-5-906953-33-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115246">https://e.lanbook.com/book/115246</a>                |
| 4 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Ларина, Т. Б. Администрирование операционных систем. Управление системой : учебное пособие / Т. Б. Ларина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175980">https://e.lanbook.com/book/175980</a>                                                                                                |
| 5 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система издательства      | Зуева, А. Н. Бизнес-процессы: анализ, моделирование, управление : учебное пособие / А. Н. Зуева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 157 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/163874">https://e.lanbook.com/book/163874</a>                                                                                                                                                                                  |

|   |                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                           | Лань                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Вотинов, М. В. Вычислительные машины, системы и компьютерные сети : учебное пособие / М. В. Вотинов. — Мурманск : МГТУ, 2018. <a href="https://e.lanbook.com/book/142639">https://e.lanbook.com/book/142639</a>                                                                                  |
| 7 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Беленькая, М. Н. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / М. Н. Беленькая, С. Т. Малиновский, Н. В. Яковенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. — 408 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/176120">https://e.lanbook.com/book/176120</a> |

## 9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -LibreOffice(бессрочно)
2. Microsoft-Visio(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

| Место прохождения практики                                                                             | Адрес места прохождения                           | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПАО "ЧЭМК"                                                                                             | 454081, г. Челябинск, ул. Героев Танкограда, 80-п | Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет, программное обеспечение, применяемое в работе организации                                                     |
| Кафедра Информационно-аналитическое обеспечение управления в социальных и экономических системах ЮУрГУ | 454080, Челябинск, Ленина, 76а                    | Компьютерный класс с выходом в Интернет, в котором развернута ЛВС (100Mbit, Ethernet), состоящая из 8 рабочих мест, сервера приложений (компьютер учителя), телекоммуникационного сервера. |
| ООО "ЛАНИТ-Урал"                                                                                       | 454091, Челябинск, К.Маркса, 38, офис 408         | Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет, программное обеспечение, применяемое в работе организации                                                     |