

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

---

Кафедра

**Бизнес-информатики**

(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 10 от 25.06.2020

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**

---

**Производственная практика**

(Вид практики)

---

**Научно-исследовательская работа**

(Наименование (тип) практики)

---

**38.04.05 Бизнес-информатика**

(код и наименование направления подготовки / специальности)

---

**магистр**

(квалификация)

---

**Анализ, моделирование и оптимизация бизнес-процессов в**

**системах управления предприятиями**

(направленность / профиль образовательной программы)

Санкт-Петербург

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике используется в целях нормирования процедуры оценивания качества подготовки и осуществляет установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы.

Процедуры оценивания применяются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по практике.

Основным механизмом оценки качества подготовки и формой контроля учебной работы студентов являются текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация. Общие требования к процедурам проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяет внутренний локальный акт университета: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

### **1.1. Цель и задачи текущего контроля.**

Цель текущего контроля – систематическая проверка степени освоения программы производственной практики «Научно-исследовательская работа», знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Задачи текущего контроля:

1. обнаружение и устранение пробелов в процессе прохождения практики;
2. своевременное выполнение корректирующих действий по содержанию и организации процесса обучения;
3. подготовка к промежуточной аттестации.

При прохождении практики реализуется традиционная система поэтапного оценивания уровня освоения. За каждый этап практики студенты получают оценку .

### **1.2. Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по практике.**

Цель промежуточной аттестации – проверка достижения планируемых результатов освоения образовательной программы за время прохождения практики и уровня сформированности профессиональных компетенций после ее завершения.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определение индивидуального учебного рейтинга студентов;
2. определение уровня сформированности элементов профессиональных компетенций.

## **2. Перечень компетенций с указанием этапов их закрепления в процессе прохождения практики**

### **2.1. Перечень компетенций.**

**ПК-1** способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ

**ПК-2** способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия

**ПК-3** способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий

**ПК-10** способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия

**ПК-11** способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ

**ПК-12** способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ

**ПК-13** способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу

**ПК-18** готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам

**ПК-19** готовностью проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам

## 2.2.Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Вид учебной работы	Тип контроля	Форма контроля
ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-18, ПК-19	информационный	самостоятельная работа	текущий	собеседование, проверка отчета по практике
	практико-ориентированный	консультации, самостоятельная работа	текущий	проверка дневника * по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет

\* в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования.

## 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 3.1.Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 2

Этапы обучения	Оценочные средства
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭТАП:	собеседование, публикация, отчет по практике
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП:	дневник практики
ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП:	зачет, дневник практики, отчет по практике, отзыв с места прохождения практики

## **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-1**

**ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ** (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**Принципы структурной организации и функционирования ИС, жизненный цикл ИС,;

**УМЕЕТ:**анализировать этапы жизненного цикла информационных систем, вырабатывать решения в области управления ИК системами;

**ВЛАДЕЕТ:**навыками описания и использования функциональных элементов интегрированных информационных систем для обработки производственно-технологической и бизнес информации;

## **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-2**

**ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ** (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**методы анализа бизнес-процессов;

методы анализа инновационной деятельности предприятия;

методы проведения анализа инновационной деятельности предприятия;

основные понятия инновационной деятельности;

основные понятия инновационной деятельности и процессного подхода к управлению;

показатели и методики оценки влияния информационных технологий на эффективность деятельности предприятия и организаций;

теорию управления бизнес-процессами, методы анализа функциональных бизнес-задач;

**УМЕЕТ:**моделировать бизнес-процессы предприятия, проводить их анализ и оптимизацию;

организовывать инновационную и предпринимательскую деятельность в сети Интернет;

проводить анализ инновационной деятельности предприятия в сочетании с процессным подходом к управлению;

применять инновационные знания на практике;

проводить анализ деятельности предприятия;

проводить анализ инновационной деятельности предприятия;

проводить анализ инновационной деятельности предприятия на основе сбалансированной системы показателей;

уметь применять инновационные знания на практике;

**ВЛАДЕЕТ:**компьютерными средствами анализа, моделирования и оптимизации бизнес-процессов;

компьютерными средствами анализа, моделирования и оптимизации бизнес-процессов предприятия;

методами исследования инновационной деятельности предприятия;

методами оценки результатов инновационной деятельности предприятия и производственных процессов внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия на базе процессного подхода;

методами построения сбалансированной системы показателей на основе динамической модели денежных потоков;

методами управления инновационной и предпринимательской деятельности в сфере ИКТ;

способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия;

### **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-3**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**методы анализа архитектуры предприятий;

**УМЕЕТ:**проектировать архитектуру предприятия;

**ВЛАДЕЕТ:**методами управления внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия;

### **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-10**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**методы анализа функциональных бизнес-задач;

теорию управления бизнес-процессами;

**УМЕЕТ:**проводить моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов предприятия; разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия;

**ВЛАДЕЕТ:**навыками поиска путей совершенствования бизнес-процессов предприятия;

навыками совершенствованию архитектуры предприятия;

### **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-11**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**методы моделирования и анализа архитектуры предприятий, модели и методы совершенствования архитектуры предприятия;

направления внедрения инноваций в ИКТ;

основы инновационной деятельности в сфере ИКТ;

основы инновационной деятельности в сфере ИКТ и методы управления изменениями;

Сущность понятия "инновации". Признаки инновационных продуктов. Виды инновационной деятельности,;

**УМЕЕТ:**Выполнять поиск, выявлять инновации и проводить их анализ в области ИС и ИКТ;

использовать в практической деятельности наиболее эффективные инновации качественные;

проводить поиск и анализ инноваций при проектировании архитектуры предприятия;

управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ в условиях риска и неопределенности;

управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ с учетом сопротивления изменениям;

**ВЛАДЕЕТ:**владеть средствами поиска и проведения анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

методами поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

методами управления внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия в условиях риска и неопределенности;

методами управления внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия в условиях сопротивления изменениям;

Способами сравнения архитектурных решений в ИС и выявления их достоинств и недостатков.;

## **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-12**

**ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ** (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**методологию проведения маркетинговых исследований на основе ИКТ; методы анализа бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;современное состояние, действующие стандарты, направления развития интегрированных информационных систем масштаба предприятия;

стратегические направления развития предприятий;

**УМЕЕТ:**анализировать состояние и оценивать перспективы развития информационных систем предприятия;

применять математические методы анализа для интерпретации полученных результатов исследований;

проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ;

**ВЛАДЕЕТ:**компьютерными средствами анализа результатов маркетинговых исследований в Интернет;

навыками самостоятельного освоения инструментальных средств управления процессами в информационной системе предприятия;методами описания и представления производственных процессов (бизнес-процессов) для их интеграции в информационные системы предприятия;

современными методами проведения научных исследований;

## **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-13**

**ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ** (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**принципы коллективной работы при проектировании архитектуры предприятия;

Принципы организации индивидуальных и коллективных научных-исследований в области информационных систем и технологий;

современные методы управления проектами при внедрения ИТ-решений;

**УМЕЕТ:**обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями;

осуществлять планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла;

Управлять согласованной, сложноорганизованной деятельностью на основе проектных подходов.;

**ВЛАДЕЕТ:**методами ведения научно-исследовательской работы, ее планирования, проведения, формирования научных выводов;

методами планирования процесса управления проектом на этапе его эксплуатации;

навыками самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений, включая новые области знаний, непосредственно несвязанных со сферой деятельности;

Навыками использования программных инструментальных средств выполнения научно-исследовательских проектов в области информационных систем.;

## **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-18**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:** содержание образовательных программ по направлению Бизнес-информатика, методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам информатика, ФГОС.;

**УМЕЕТ:** готовить учебно-методические материалы и презентации по управленческим и ИТ-дисциплинам.;

**ВЛАДЕЕТ:** инструментальными средствами для подготовки учебно-методических материалов.;

## **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-19**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:** основания и особенности педагогического творчества; основные подходы к построению архитектуры предприятия, принципы формирования бизнес-моделей;

Принципы и методологию организации учебного процесса.;

Принципы организации учебно-образовательной деятельности в области ИС и ИКТ.; содержание преподаваемых дисциплин;

**УМЕЕТ:** вести дискуссию на практическом занятии;

выявлять перспективные направления в области управления и информационных технологий, составлять программу исследований;

готовить презентационные материалы для проведения занятий;

проводить лекционные и практические занятия;

Структурировать и представлять информацию об ИС для различных форм занятий.;

**ВЛАДЕЕТ:** Инструментальными средствами создания и представления учебных материалов.;

методами разработки образовательных программ и учебно-методических материалов по ИТ-дисциплинам; методами проведения лекционных и практических занятий по ИТ-дисциплинам;

методикой проведения лекционных и практических занятий;

навыками вербальной коммуникации, проведения групповых мероприятий;

основами ораторского мастерства;

Критерии, указанные в таблице 2, разработаны с учетом требований ФГОС ВО к конечным результатам обучения и создают основу для выявления уровня сформированности компетенций: минимального, базового или высокого.

### **3.2.Стандартные критерии оценивания.**

Показатели и критерии оценивания компетенций применяются в отношении отчетной документации по практике, а также устного ответа обучающегося.

Состав отчетной документации по практике:

- дневник практики (ведется по форме Направления-задания согласно Положению о практиках в СПБГУТ);
- отчет по практике (в том числе презентация, публикации);
- отзыв с места прохождения практики.

Отчетная документация по практике должна соответствовать стандартным критериям, определенным в Положении о практиках в СПБГУТ.

**Критерии оценки устного ответа в ходе собеседования при защите отчета по практике:**

- логика при изложении содержания ответа на вопрос, выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия в источнике;
- использование научной терминологии в контексте ответа;
- объяснение причинно-следственных и функциональных связей;
- умение оценивать действия субъектов социальной жизни, формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- эмоциональное богатство речи, образное и яркое выражение мыслей.

**Критерии оценки публикации:**

- автором приведены яркие и выразительные факты для подтверждения своего мнения;
- аргументы соответствуют проблеме;
- мысли автором изложены четко с соблюдением норм русского языка.

**Критерии оценки ответа за зачет:**

Для зачета в устном виде употребимы критерии оценки устного ответа в ходе собеседования (см. выше)

Порядок применения критериев оценки конкретизирован ниже, в разделе 4, содержащем оценочные средства для текущего контроля успеваемости и для проведения промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине.

**3.3.Описание шкал оценивания.**

Шкала оценивания необходима для соотнесения результатов оценивания и этапов формирования компетенций в процессе прохождения практики (таблица 3).

Таблица 3

Показатели оценивания	Описание в соответствии с критериями оценивания, приведенными в таблице 3	Оценка знаний, умений, навыков и опыта	Академическая оценка	
			по бальной шкале	по дихотомической шкале
Высокий уровень освоения	Демонстрирует полное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«очень высокая», «высокая»	«отлично»	«зачтено»
Базовый уровень освоения	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«достаточно высокая», «выше средней», «базовая»	«хорошо»	«зачтено»
Минимальный уровень освоения	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Требования по большинству критериев выполнены	«средняя», «ниже средней», «низкая», «минимальная»	«удовлетворительно»	«зачтено»
Недостаточный уровень освоения	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Требования по многим критериям не выполнены	«очень низкая», «примитивная»	«неудовлетворительно»	«незачтено»

При проведении промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине в форме зачета используется дихотомическая шкала оценивания. При использовании других шкал преподавателем вводится соответствующая шкала оценивания

дополнительно к пятибалльной или дихотомической.

Условием получения зачета по практике является полностью выполненное индивидуальное задание, что должно быть отражено в отчетной документации по практике и исчерпывающие ответы на вопросы, которые содержатся в перечне примерных вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики.

#### **4. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Аттестация по итогам практики осуществляется после сдачи документов по практике на кафедру и фактической защиты отчета на основе оценки решения студентом задач практики, отзыва руководителей практики об уровне знаний и квалификации студента. По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

При оценке итогов работы студента на практике, учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике, отзывы руководителей практики от организации - места прохождения практики и кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

##### **4.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости**

Примерная тематика индивидуальных заданий по практике

Исследование возможности использования технологии Blockchain в деятельности предприятия

Исследование принципов построения акустических интерфейсов мультимедийных информационных систем

Исследование методов аутсорсинга с использованием сервисной модели предприятия

Исследование "конкурентного преимущества" на основе доменной модели инфокоммуникаций

Разработка метода формализованного проектирования сервисов предприятия

Формирование инфокоммуникационной инфраструктуры электронного предприятия на основе методов многокритериальной оптимизации

Использование инструментов Data Mining для прогнозирования результатов деятельности электронных предприятий

Применение кластерного анализа в маркетинговых исследованиях

Использование деревьев решений в многоэтапных задачах принятия решений

Искусственные нейронные сети, как инструмент повышения конкурентоспособности предприятия

Использование технологий VR, AR и MR в электронном бизнесе

Построение системы электронной коммерции на основе метода поиска ассоциативных правил

Разработка и оценка эффективности бизнес-модели электронного предприятия

Практика применения технологии Blockchain

Исследование функциональности ECM систем  
Анализ рынка облачных решений ECM систем  
Анализ методов и инструментов выравнивания целей бизнеса и ИТ на основе архитектурного подхода  
Исследование и анализ инструментов принятия решения при выборе стратегии цифровой трансформации бизнес-модели  
Цифровая трансформация HR-процессов в компании  
Совершенствование (внедрение) информационной системы предприятия  
Анализ практики управления проектами на предприятии  
Использование инструментов сервисного подхода в управлении службой ИТ на предприятии  
Анализ и проектирование перспективной архитектуры предприятия  
Разработка и оценка эффективности юзабилити электронного предприятия  
Использование мобильных приложений для повышения эффективности коммерческой деятельности предприятия  
Адаптация и внедрение системы управления предприятием на базе "1С: Предприятие"  
Исследование возможностей внедрения электронной учебной среды на предприятии

Перечень вопросов по оценке сформированности компетенций образовательной программы приведен в Приложении 1.

#### **Дневник практики**

Учет работы, в том числе и самостоятельной, выполненной в ходе практики ведется каждым студентом в дневнике практики. Дневник практики (бланк «Направление на практику») ведется по форме согласно Положению о практиках в СПбГУТ .

Дневник практики заполняется по каждому разделу (этапу) практики. Записи в дневнике должны содержать краткое описание выполненной работы с анализами и выводами, а также данные, характеризующие ее объем. Дневники проверяются и подписываются руководителями практики. По завершении каждого раздела (этапа) практики студент представляет соответствующие виды отчетности, содержание и характер которых должны соответствовать программе практики.

#### **Отчет по практике**

В период прохождения практики каждым студентом по мере накопления материала составляется отчет, в котором должны найти отражение все разделы (этапы) практики, предусмотренные программой, включая индивидуальные задания. Отчет является обязательным для всех студентов. При его оформлении следует соблюдать требования ГОСТ.

Отчет должен содержать информационный и практический материал, собранный студентом во время практики, а также перечисление практических умений и навыков, полученных студентом. В отчете также может найти отражение работа, выполненная студентом по заданию руководителей практики (помимо учебных заданий).

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ**

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по разделам практики, содержащимся в Отчете по практике.

1. Сформулируйте цели и задачи научно-исследовательской работы
2. Опишите предметную область, объект исследования
3. Перечислите используемые в работе методы, технологии и инструменты
4. Сформулируйте основные результаты работы, оцените их практическую и научную значимость

#### **ПУБЛИКАЦИИ**

Примерная тематика публикаций.

1. Методы интеллектуального анализа данных
2. Управление качеством в ИКТ
3. Инновационные подходы в менеджменте
4. Проектирование архитектуры предприятия
5. Анализ, моделирование, оптимизация и реинжиниринг бизнес-процессов
6. Исследование методов процессной и сервисной организации деятельности предприятий
7. Современные подходы к управлению проектами
8. Риск-анализ инвестиционных проектов на основе функций чувствительности
9. Оценка эффективности внедрения интегрированных информационных системы управления предприятием
10. Формирование и совершенствование бизнес-модели предприятия

#### **4.2.Формирование тестового задания промежуточной аттестации**

##### **Отзыв с места прохождения практики**

Отзыв с места прохождения практики оформляется в направлении-задании на практику в разделе характеристика студента-практиканта и включает оценку руководителя от базы практики.

Отзыв и направление-задание должны быть проверены и подписаны руководителем практики от базы практики. В отзыве руководитель дает письменное заключение о знаниях и навыках, приобретенные студентом за время прохождения производственной практики и оценивает проделанную работу студента.

Отзыв включает в себя заключение о работе студента за период прохождения практики: теоретическая подготовленность, технические навыки, результаты выполнения индивидуальных заданий и программы практики в целом, сведения о трудовой дисциплине, отношении к работе, участию в общественной жизни.

#### **Перечень примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам практики**

- Качественные методы в научных исследованиях
- Качественные методы в научных исследованиях
- Информационно-библиографические ресурсы
- Анализ источников информации
- Работа с научной литературой
- Реферат
- Научный отчет
- Доклад

- Научная статья
- Курсовая работа
- Техника оформления результатов исследования
- Оформление структурных частей научных работ
- Общие требования к оформлению титульного листа
- Общие требования к оформлению оглавления
- Общие требования к оформлению текстовой части
- Правила оформления библиографических ссылок
- Общие требования к оформлению иллюстративного материала
- Презентация научно-исследовательских работ
- Виды занятий в вузе. Лекционные, лабораторные, практические занятия
- Подготовка электронных презентаций
- Виды и формы проверки знаний
- Тесты. Открытые и закрытые вопросы
- Современные формы дистанционного обучения
- Электронные информационно-образовательные среды
- Использование Интернет-ресурсов в образовательном процессе
- Использование аудио и видео материалов в учебном занятии

Представленный Перечень теоретических вопросов (заданий) является основой для генерирования вопросов к зачету.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основным руководящим документом, в соответствии с которым проводится практика, является Программа практики. На основании Программы практики определяется содержание практики, разрабатывается календарный план ее прохождения, ставятся индивидуальные задачи на период прохождения практики, заполняется дневник прохождения практики и составляется Отчет по практике. Состав методических материалов, определяющих процедуры оценивания, определяется рабочей программой практики с учетом цели ее проведения. Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. В случае, если ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки предусмотрена защита выпускной квалификационной работы, то в составе производственной практики обязательно проводится преддипломная практика.

### **5.1.Методические материалы для текущего контроля успеваемости**

В период практики студент должен проявить себя как начинающий специалист, обладающий высокими моральными качествами, общественной активностью. Он должен быть примером организованности, дисциплинированности и трудолюбия, должен стремиться показать свою профессиональную компетентность, активно участвовать в жизни коллектива.

Отсутствие практиканта на закрепленном рабочем месте считается прогулом.

Если прогулы составляют более 30% рабочего времени, практика не засчитывается.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию: Дневник практики; Отзыв от принимающей организации о прохождении практики; Отчет по практике.

При оценке итогов работы студента на практике, учитываются содержание и правильность оформления им дневника и отчета по практике, степень выполнения программы и индивидуального задания, отзывы руководителей практики от организации - места прохождения практики и кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

Дневник практики составлен по форме, установленной в СПбГУТ.

#### **Рекомендации по заполнению дневника практики.**

Учет работы, в том числе и самостоятельной, выполненной в ходе учебной практики ведется каждым студентом в дневнике практики. Дневник практики (бланк «Направление на практику») ведется по форме согласно Положению о практиках в СПбГУТ. Дневник практики заполняется по каждому разделу (этапу) практики. Записи в дневнике должны содержать краткое описание выполненной работы с анализами и выводами, а также данные, характеризующие ее объем. Дневники проверяются и подписываются руководителями практики. По завершении каждого раздела (этапа) практики студент представляет соответствующие виды отчетности, содержание и характер которых должны соответствовать программе учебной практики.

#### **Требования к структуре Отчета по практике.**

1. Структурные элементы отчета: титульный лист; термины и определения; обозначения и сокращения (если условных обозначений в отчете приведено менее трех, отдельный перечень не составляют); введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения.
2. Во введении должны быть отражены актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.
3. В основной части отчета о НИР приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной НИР.
4. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной НИР или отдельных ее этапов, разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР.
5. В приложения рекомендуется включать материалы, дополняющие текст отчета, связанные с выполненной НИР если они не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены: перечень публикаций в научных изданиях; выполненные научно-исследовательские виды деятельности в рамках кафедральных научных исследований; представление промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара кафедры; акты внедрения результатов НИР или их копии; иллюстрации вспомогательного характера.

#### **5.2.Методические материалы для промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

Форма проведения зачета: устная

Аттестация по итогам практики осуществляется после сдачи документов по

практике на кафедру и фактической защиты отчета на основе оценки решения студентом задач практики, отзыва руководителей практики об уровне знаний и квалификации обучающегося. По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет:

- оценка «отлично» - выставляется, если студент своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия - базы практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от университета.;
- оценка «хорошо» - выставляется, если своевременно в установленные сроки студент представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия - базы практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;
- оценка «удовлетворительно» - выставляется, если студент своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, отирующему на закрепленном рабочем месте базы практики или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите отчета.

В случае невыполнения предъявляемых требований практиканта может быть отстранен от прохождения практики. Студент, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план данного семестра.

Нарушением дисциплины и невыполнением учебного плана считается несвоевременная сдача обучающимися документации по практике. Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, отчисляются за академическую неуспеваемость.

В случае уважительной причины студенты, не получившие зачет по практике, направляются на повторное прохождение практики.