

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

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

---

Кафедра Программной инженерии и вычислительной техники  
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 7 от 04.07.2017

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**

---

Производственная практика

(Вид практики)

---

Научно-исследовательская работа

(Наименование (тип) практики)

---

09.03.04 Программная инженерия

(код и наименование направления подготовки / специальности)

---

бакалавр

(квалификация)

---

Разработка программного обеспечения инфокоммуникационных  
сетей и систем

(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 комплексная система поэтапного оценивания уровня освоения. За каждый этап практики студенты набирают определенное количество баллов. В течение семестра студент может набрать максимальное количество баллов.

### **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-12** способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования

**ПК-13** готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности

**ПК-14** готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности

**ПК-15** способностью готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях

**ПК-21** владением навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации

## 2.2. Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Вид учебной работы	Тип контроля	Форма контроля
ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-21	информационный	самостоятельная работа	текущий	собеседование
	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
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП:	дневник практики
ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП:	зачет, дневник практики, отчет по практике, отзыв с места прохождения практики

**КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-12**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:**команды для работы в консольном режиме с использованием командного процессора bash, способы управления доступом к файлам, в т.ч. по сети, управления процессами в операционной системе, пользовательскими и сетевыми настройкам;

основные положения теории высказываний, основы применения исчисления предикатов, основы теории алгоритмов, понятия математической логики;

основы теории принятия решений и основные используемые методы оптимизации, применяемые при принятии решений;

особенности формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования;

принципы построения «всемирной паутины»;

**УМЕЕТ:**обосновывать принимаемые проектные решения;

пользоваться основными конструкциями языков HTML, Java-script, PHP;

работать в консольном режиме с использованием командного процессора bash, управлять доступом к файлам, в т.ч. по сети, управлять процессами в операционной системе, пользовательскими и сетевыми настройкам;

составлять нормальные алгоритмы для разных функций, строить тьюринговы расчетно-графические схемы для разных функций, проводить алгебраические операции над нечеткими переменными, делать логические выводы;

формализовать задачи в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования;

**ВЛАДЕЕТ:**методами анализа случайных последовательностей при принятии решений с использованием методов математической статистики;

навыками работы в консольном режиме с использованием командного процессора bash, управления доступом к файлам, в т.ч. по сети, управления процессами в операционной системе, пользовательскими и сетевыми настройкам;

навыками решения математических задач и проблем, аналогичных ранее изученным, но более высокого уровня сложности; навыками использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области математики; владеть методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов;

навыками решения математических задач и проблем, аналогичных ранее изученным, но более высокого уровня сложности; навыками использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области математики; владеть методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов.;

навыками формирования технического задания для разработки Web-сайта;

способностью решения задач с учетом ограничений используемых методов исследования;

### **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-13**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:** алгоритмы приведения булевых функций к нормальной форме и построения минимальных форм; методы исследования системы булевых функций на полноту, замкнутость и нахождение базиса; основные понятия и законы комбинаторики и комбинаторных схем;

алгоритмы приведения булевых функций к нормальной форме и построения минимальных форм; методы исследования системы булевых функций на полноту, замкнутость и нахождение базиса; основные понятия и законы комбинаторики и комбинаторных схем;;

алгоритмы сжатия с потерями и без потерь, используемые в современных системах обработки информации (RLE, LZW, JPEG, алгоритм Хаффмана);

математические модели типовых профессиональных задач и находить способы их решений;

Методы и инструментальные средства разработки сетевого программного обеспечения;

основные методы, способы и средства для хранения и обработки информации;

основные положения теории высказываний, основы применения исчисления предикатов, основы теории алгоритмов, понятия математической логики;

основы создания динамических Web-страниц и Web-страниц с элементами мультимедиа;

способы самостоятельной проверки результатов, полученных при решении математических задач.;

принципы построения вокодеров. Алгоритмы работы кодеков речи (TETRA, MELP и др.);

теоретические основы моделирования, классификацию моделей и методы их верификации;

**УМЕЕТ:**Использовать методы и инструментальные средства разработки сетевого программного обеспечения;

использовать основные алгоритмы анализа и обработки аудио, видео и речевой информации при решении профессиональных задач;

исследовать булевы функции, получать их представление в виде формул; производить построение минимальных форм булевых функций; определять полноту и базис системы булевых функций;

пользоваться законами комбинаторики для решения прикладных задач;

исследовать булевы функции, получать их представление в виде формул; производить построение минимальных форм булевых функций; определять полноту и базис системы булевых функций;

пользоваться законами комбинаторики для решения прикладных задач.;

математически формализовывать алгоритм решения практических задач.;

обосновывать принимаемые проектные решения;

применять аналитические и численные методы решения поставленных задач.;

создавать адекватные и детальные имитационные модели и осуществлять выбор входных параметров и анализ выходных данных;

создавать статические и динамические Web-страницы, включающие различные элементы и процедуры соответствующих языков программирования;

составлять нормальные алгоритмы для разных функций, строить тьюринговы расчетно-графические схемы для разных функций, проводить алгебраические операции над нечеткими переменными, делать логические выводы;

**ВЛАДЕЕТ:**авыками самостоятельного изучения материала, основанного на полученных математических знаниях.;

методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов.;

методами обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;

методиками использования программных средств для решения практических задач;

методологией использования имитационного моделирования при создании и оценке различных параметров функционирования инфокоммуникационных сетей и систем;

навыками создания интерактивных Web-документов с использованием CGI-сценариев;

Обладать способностью к применению на практике, в том числе умением составлять математические модели типовых профессиональных задач и находить способы их решений;

интерпретировать профессиональный смысл полученного математического результат;

практическими навыками применения математических методов и алгоритмов мультимедийных технологий, необходимые для профессиональной деятельности;

практическими навыками применения математических методов и алгоритмов мультимедийных технологий, необходимые для профессиональной деятельности.;

Современными инструментальными средствами разработки программного обеспечения;

#### **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-14**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:** алгоритмы, способы анализа продуктивности алгоритмов;

алгоритмы, способы анализа продуктивности алгоритмов;

как обосновать принимаемые проектные решения, осуществить постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

как обосновать принимаемые проектные решения, осуществить постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

критерии принятия проектных решений, правила постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

основы проектирования программного обеспечения с использованием объектно-ориентированного программирования, обобщенного программирования и шаблонов проектирования.;

приемы разметки и связь с другими инструментами разработки Web-страниц;

принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

теоретические основы функционального и логического программирования; основы разработки и анализа программных систем на функциональных и логических языках, разработки, выявления, спецификации и управления требованиями.;

**УМЕЕТ:** готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

инсталлировать, тестировать, создавать, испытывать и использовать программные средства;

работать с современными системами функционального и логического программирования.;

обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

Применять методы объектно-ориентированного программирования на практике и уметь оценивать их временную и емкостную сложность;

создавать Web-страницы с использованием языка HTML, разрабатывать структуру Web-сайта, систему навигации Web-сайта, подготовки иллюстраций для Web, публикации Web-сайта в Internet;

строить алгоритмы, анализировать продуктивность алгоритмов;

строить алгоритмы, анализировать продуктивность алгоритмов;

**ВЛАДЕЕТ:** алгоритмами, способами анализа продуктивности алгоритмов;

алгоритмами, способами анализа продуктивности алгоритмов;

навыками определения классификационной группы программного продукта на основе требований пользователей;

навыками разработки и отладки программ на функциональных и логических языках программирования; методами и средствами разработки и оформления технической документации.;

навыками создания объектных моделей документов и языков сценариев;

определять классификационную группу программного продукта на основе требований пользователей;

способами обоснования принимаемых проектных решений, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

Языком объектно-ориентированного программирования C++, навыками разработки и отладки программ на языке C++;

**КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-15**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:** основные методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;  
основы и стандарты составления научно-технической документации, оформления и презентации отчётов и результатов программно-инженерной разработки;  
правила оформления личных документов, формы и уровни речевого общения; логические основы речевого общения;  
правила составления презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, публикации результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях;  
процесс развития научно-технических знаний в сфере связи;

**УМЕЕТ:** Искать приемлемые компромиссы в рамках ограничений, накладываемых «затратами, временем, знаниями, существующими системами и организацией»; работать индивидуально или в группе над созданием качественных про-грамм;  
логически аргументированно оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях;  
подготовиться к публичному выступлению, написать деловое письмо;  
проводить анализ результатов разработки и моделирования, осуществлять выбор оптимальных решений, составлять обзоры, отчеты и научные публикации;  
читать оригинальную литературу в области профессиональной деятельности для получения необходимой информации;

**ВЛАДЕЕТ:** навыками критического восприятия информации;  
Навыками проектирования, разработки, изготовления и сопровождения программного обеспечения;  
навыками самопрезентации для достижения поставленных целей;  
навыками создания текстов и документов;  
научными методами описания, анализа, оценки, формализации и представления научно-технических, инженерных решений, техникой написания и оформления отчётов;

## **КОД КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-21**

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (планируемые результаты обучения)

**ЗНАЕТ:** алгоритмы сжатия с потерями и без потерь, используемые в современных системах обработки информации (RLE, LZW, JPEG, алгоритм Хаффмана); историю развития информационных технологий и систем; основы архитектуры ПК и области их применения; классификация программного обеспечения ПК; основные характеристики и свойства алгоритмов;

основы дискретно-событийного моделирования, типы и свойства генераторов случайных величин; основы моделирования и анализа программных систем, разработки, выявления, спецификации и управления требованиями;

примеры и особенности Unix-подобных операционных систем, используемые файловые системы, примеры и назначение ко-мандных процессоров, примеры команд для управления файлами, процессами, пользователями, сетями, назначение скриптов в администрировании локальной вычислительной сети;

принципы построения кода, документации;

способы анализа кода и документации;

**УМЕЕТ:** устанавливать и использовать программные пакеты имитационного моделирования сетей и систем связи;

представлять алгоритмы в виде блок-схем, псевдокода, диаграмм Насси-Шнайдермана, программ на языке высокого уровня;

проводить анализ и классификацию программных систем и их жизненных циклов, оценивать сложные конструктивные решения по выбранным показателям эффективности;

работать в командной строке Linux, создавать текстовые файлы в редакторе vim, разрабатывать скрипты на языке командного процессора bash и языке Си;

разрабатывать и модифицировать программы и алгоритмы, реализующие необходимые процедуры сжатия и обработки данных;

читать и выделять главную идею прочитанного исходного кода, документации;

читать исходный код, документацию;

**ВЛАДЕЕТ:** методами работы с пакетами имитационного моделирования;

методами работы с математическим пакетом Wxmaxima; способами записи формул в электронных таблицах Excel;

навыками использования прикладных программ;

навыками работы в командной строке Linux, создания текстовых файлов в редакторе vim,

разработки скриптов на языке командного процессора bash и языке Си и их исполнения;

навыками чтения, понимания и выделения главной идеи программной документации;

навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации;

навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации;

навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации;

практическими навыками применения математических методов и алгоритмов мультимедийных технологий, необходимые для профессиональной деятельности.;

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 ответа за зачет:**

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

- 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.

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 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  
Соответствует индивидуальному заданию на производственную практику.

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).

#### **4.2.Оценочные средства 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**

- Формируется индивидуально в соответствии с индивидуальным заданием на производственную практику.

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.**

Соответствует требованиям к дневнику по производственной практике.

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

Соответствует требованиям к отчету по производственной практике.

### **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, отсутствующему 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 практикант 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.