

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ВШТЭ

Блок 2

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Кафедра: **30** Автоматизированного электропривода и электротехники
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль подготовки: электропривод и автоматика

Уровень образования: Бакалавриат

План учебного процесса

Индекс	Наименование практик (по видам и типам)	Трудоём- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б2	Практики							
Б2.В.01 (У)	Учебная практика ,практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	2	108			3	108

Программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

и на основании учебных планов № b130302-3_20
z130302-3_20

Кафедра-разработчик: Автоматизированного электропривода и электротехники

Заведующий кафедрой: Благодарный Н.С.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Автоматизированного электропривода и электротехники

Заведующий кафедрой: Благодарный Н.С.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

Б2.В.01 (У)

Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

1.1. Вид практики

- Учебная практика

1.2. Тип практики

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности...

1.3. Способ и форма проведения практики

- Способ проведения практики

Стационарная Выездная

- Форма проведения практики

Непрерывно Дискретно по видам практик Дискретно по периодам проведения практик

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	1
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: основные методы анализа и моделирования простых электрических цепей.</p> <p>Уметь: моделировать простые электрические цепи.</p> <p>Владеть: начальными навыками проектирования требуемых электрических цепей.</p>		
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	1
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: исходные документы, которые необходимы при проектировании объектов.</p> <p>Уметь: учитывать при проектировании объектов энергоэффективность и экологические требования.</p> <p>Владеть:</p>		

начальными навыками проектирования объектов по специальности в соответствии с техническим заданием.		
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	1
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: основные правила техники безопасности, пожарной безопасности и нормы охраны труда при выполнении электромонтажных работ.</p> <p>Уметь: соблюдать правила техники пожарной безопасности и нормы охраны труда при выполнении электромонтажных работ.</p> <p>Владеть: начальными навыками в организации труда при выполнении электромонтажных работ</p>		

1.5. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Теоретическая механика (ОПК-3)
- Общая энергетика (ПК-3)
- Электрические и компьютерные измерения (ПК-3)

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Электроника (ОПК-3)
- Теоретические основы электротехники (ОПК-3)
- Электроника (ОПК-3)
- Электротехническое и конструкционное материаловедение(ОПК-3)
- Электрические машины(ОПК-3,ПК-3)
- Моделирование электротехнических систем (ОПК-3)
- Электрические и электронные аппараты (ОПК-3)
- Теория автоматического управления(ПК-3)
- Компьютерная графика (ПК-3)
- Интегрированные системы проектирования и управления (ПК-3)
- Силовая электроника (ПК-3)
- Специализированные базы данных в электроэнергетике (ПК-3)
- Государственный экзамен
- Система управления электроприводом (ПК-3)
- Программирование на языках высокого уровня в электроэнергетике (ПК-3)
- Монтаж, наладка и эксплуатация электроприводов (ПК-10)
- Безопасность жизнедеятельности (ПК-10)
- Численные методы (ПК-3)
- Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ОПК-3, ПК-3, ПК-10)
- Преддипломная практика (научно-исследовательская работа) (ПК-3, ПК-10)
- Выпускная квалификационная работа (ОПК-3, ПК-3, ПК-10)

1.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Раздел 1 Общие положения по ознакомительной практике	
Этап 1. Правила безопасности.	10

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Правила техники безопасности и пожарной безопасности. Влияние электрического тока на организм человека. Первая помощь при поражении человека электрическим током. Рабочее место электромонтажника. Правила технической безопасности эксплуатации электроустановок.	
Этап 2. Понятие о проектно-конструкторской деятельности и нормах охраны труда. Краткие сведения о техническом задании на проект. Нормативно-техническая документация. Трудовое законодательство. Экскурсия на тепловую электроцентраль (ТЭЦ). Поиск информации на заданную тему в библиотеках и сети Интернет	16
Раздел 2. Практическая работа электромонтажника	
Этап 3. Проверка на работоспособность элементов электрической цепи. Графическое обозначение основных радиоэлементов на принципиальных схемах. Расшифровка радиодеталей по надписям на их корпусе (резисторы, потенциометры, конденсаторы, трансформаторы, полупроводниковые приборы). Проверка на исправность элементов схемы. Работа с тестером и мультиметром. Пользование справочной литературой.	50
Этап 4. Простейшая конструкторская деятельность обучаемого. Назначение, состав, основные приборы лабораторного стенда. Ремонт и проверка предохранителей с помощью тестера или мультиметра. Изготовление и практическая проверка узла принципиальной схемы устройства в соответствии с индивидуальным заданием.	28
Текущий контроль (устный опрос. Защита индивидуально выполненной работы)	1
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	3
ВСЕГО:	108

1.7. Формы отчетности по практике

Отчет по практике

- ...Отчет выполняется индивидуально
- Содержание отчета:
 1. Титульный лист
 2. Основная часть (в соответствии с разделами программы практики)
 3. Заключение
 4. Литература

Отчет должен быть представлен к защите руководителю от университета в течение двух недель по окончании практики.

Контроль за посещением и выполнением программы практики студентами осуществляется руководителями практики. По окончании практики каждый студент выполняет отчет по практике в объеме 10-15 листов формата А4, оформленный в соответствии с ЕСКД.

Формой отчетности по практике является индивидуальный отчет и отзыв руководителя практики от предприятия.

Текст отчета по практике должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная верстка) на писчей бумаге размером А4 (210x297 мм) и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении, с полями: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм. Объем отчетов не ограничен. При наборе текста на компьютере необходимо использовать размер шрифта четырнадцатый, шрифт «TimesNewRoman», выравнивание абзаца по ширине, автоматическая расстановка переносов слов, интервал – полуторный. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки – 1,27 см).

Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк.

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1, 2 и т.д.), подпункты – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая означает номер соответствующего пункта, вторая – подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например: 1.2 – это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта и (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчета начинают писать с новой страницы. С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

Например:

1. Подготовительный этап
 - 1.1 Инструктаж по технике безопасности

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ». Текст отчетов печатается строчными буквами.

Все страницы отчета, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. Нумерация страницы ставится в центре нижней части листа (страницы) без точки, с третьего листа.

Структура отчета по практике. Отчет по практике при его компоновке должен последовательно включать:

- Титульный лист
- Основная часть (в соответствии с разделами программы практики)
- Заключение
- Список используемой литературы
- ПРИЛОЖЕНИЯ (в общем объеме отчета не учитывается).

После приложений (при их наличии) необходимо подшить Задание на учебную практику, Календарно-тематический план учебной практики, письменный отзыв руководителя практики.

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

О работе студента (студентки) 1 курса _____ группы _____
(фамилия, имя, отчество)

за период прохождения учебной практики по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль бакалавриата Электропривод и автоматика.

Далее в отзыве необходимо отразить:

1. Отношение студента к выполняемой работе (интерес к работе, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность, грамотность, умение работать с современными информационными системами, коммуникабельность и т.д.).

2. Оценку уровня развития компетенций учебной практики у студента.

3. Другую информацию, характеризующую работу студента.

Оценку работы студента по пятибалльной шкале.

1.8. Учебная литература

а) основная литература

1. Бутырин П.А. Основы электротехники [Электронный ресурс]: учебник для студентов средних и высших учебных заведений профессионального образования по направлениям электротехники и электроэнергетики/ Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н.— Электрон.текстовые данные.— М.: Издательский дом МЭИ, 2014.— 360 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33220> - ЭБС «IPRbooks»

2. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование [Электронный ресурс]: справочник. Учебное пособие для вузов/ Алиев И.И.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 1199с. Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/9654>- ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература и другие информационные источники

1. Васильева Т.Н. надежность электрооборудования и систем электроснабжения [Электронный ресурс]/Васильева Т.Н. - Электрон.текстовые данные.— М.:Горячая линия-Телеком, 2015.-152с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37127> - ЭБС «IPRbooks»

2. Гордеев-Бургвиц М.А. Общая электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гордеев-Бургвиц М.А.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 331 с. Режим доступа: -<http://www.iprbookshop.ru/35411> - ЭБС «IPRbooks»

1.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. ЭБС «IPR books» <http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС ВШТЭ <http://www.nizrp.narod.ru>

1.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Рабочее место электромонтажника – столы в лаборатории, оборудованные для выполнения электромонтажных работ. Оно оснащено следующими слесарными инструментами: молоток, зубило, пассатижи, круглогубцы, бокорезы, напильники. Для выполнения паяльных работ на каждом рабочем месте имеются электрические паяльники на 220 В, подставка для паяльников, нож монтажный, пинцет, ножницы конторские, олово, канифоль.
2. Электроизмерительные приборы (тестер и мультиметры) для измерения параметров элементов электрической цепи .
3. Набор элементов электрической цепи: резисторы на разные номиналы, конденсаторы различной емкости, предохранители, трансформаторы, диоды, индуктивные катушки, потенциометры, коммутационные устройства.
4. Шесть лабораторных стендов, укомплектованных источниками постоянного и переменного тока, а также электроизмерительными приборами (амперметры, вольтметры, ваттметры).
5. Набор электронных блоков, субблоков и плат для распайки схем.
6. Помещения для самостоятельной работы обучаемых оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную библиотеку университета

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

Одна из главных целей учебной практики – привитие студентам первичных практических навыков работы по специальности. Поэтому задачи ознакомительной практики решаются по этапам.

На первом этапе студенты первого курса должны ознакомиться с паяльником и паяльными станциями. При этом надо помнить, что все паяльные работы связаны с электричеством. Поэтому каждый студент должен знать о влиянии электрического тока на человека и быть знаком с правилами техники безопасности.

На втором этапе студенты практически осваивают работу с паяльником. Для этого они распаивают различные электротехнические устройства, заранее заготовленные в лаборатории. Студенты выпаивают разные элементы: резисторы, конденсаторы, трансформаторы, диоды, триоды и т.п.

На третьем этапе студенты учатся проверять исправность заготовленных элементов с использованием мультиметра или других измерительных приборов (тестера, авометра и т.п.). учатся пользоваться справочной литературой.

На заключительном этапе ознакомительной практики каждому студенту выдается индивидуальное задание (принципиальная схема из 8-10 резисторов). Студенты самостоятельно подбирают резисторы с заданными сопротивлениями, вычисляют эквивалентное сопротивление схемы и переходят к паяльным работам. Правильность выполнения пайки и расчета схемы проверяется практически на лабораторном стенде.

В конце учебной практики каждый студент оценивается по пятибалльной системе. Оценка состоит из нескольких составляющих:

- умения по внешнему виду определять элементы электрической цепи;
- умения различать виды элементов на принципиальной схеме;
- умения расшифровывать параметры элементов по надписям на их корпусах;
- качества пайки и правильности расчета схемы;
- работоспособность заданной контрольной схемы;

качество выполнения отчета по практике

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК -3– 1 этап	Понимает как можно использовать разные методы анализа при изучении простых электрических цепей.	Устное собеседование.	Перечень вопросов в соответствии с этапами практики (24 вопроса)
	Показывает способности к моделированию простых		

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	электрических цепей. Использует теоретические знания для проектирования простых объектов.		
ПК -3– 1 этап	Понимает, что проектирование объектов проводится в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией.	Устное собеседование.	Перечень вопросов в соответствии с этапами практики (24 вопроса)
	Учитывает, что при проектировании объектов надо оценивать энергоэффективность и соблюдать экологические требования.		
	Демонстрирует способность пользоваться начальными навыками проектирования объектов по специальности в соответствии с техническим заданием	Практическое контрольное задание	Практические задания (25 заданий)
ПК -10– 1 этап	Понимает необходимость соблюдения правил техники безопасности и пожарной безопасности.	Устное собеседование.	Перечень вопросов в соответствии с этапами практики (24 вопроса)
	Показывает способность соблюдать правила техники безопасности и нормы охраны труда при выполнении электромонтажных работ.		
	Использует начальные навыки в организации труда при выполнении электромонтажных работ.		

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики. Отчетные материалы (отчет) написан технически грамотно и представляет определенный интерес. Индивидуальное задание по изготовлению электрической схемы, расчет ее правильно, измеренные параметры (ток и напряжение) соответствуют расчетным. Контрольно-измерительными приборами и справочниками пользуется уверенно.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики. Отчетные материалы (отчет) в целом выполнен качественно. Индивидуальное задание по изготовлению электрической схемы выполнено с некоторыми ошибками, качество пайки хорошее. Контрольно-измерительными приборами и справочниками пользоваться умеет, но не очень уверенно.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики. Отчетные материалы (отчет) представлены в срок, но при защите обучающийся показал слабое знание темы. Индивидуальное задание по изготовлению электрической схемы выполнено, но качество пайки только удовлетворительное. Расчет схемы сделан с ошибками. Контрольно-измерительными приборами и справочниками

	пользуется неуверенно.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики: опаздывал на занятия, иногда отсутствовал без уважительных причин. Отчетные материалы (отчет) выполнил, но защитить его не смог. С индивидуальным заданием практически не справился (расчет схемы неверен) и экспериментально не смог подтвердить расчетные параметры схемы. Обучающийся практику не проходил.

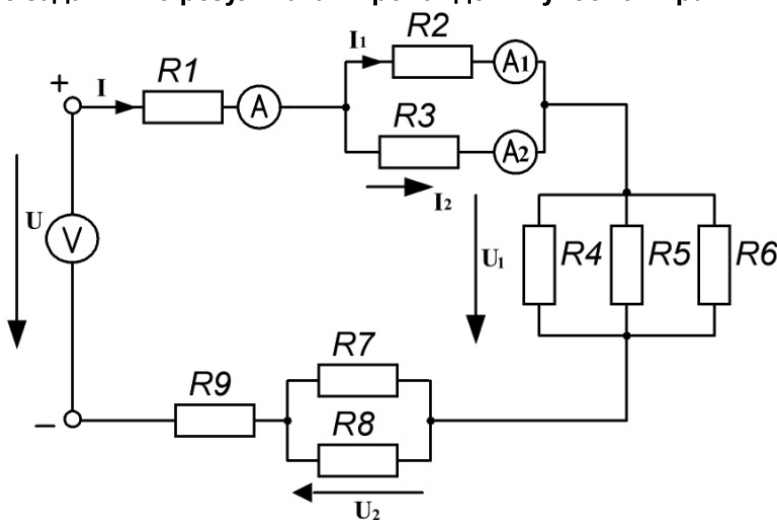
1.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
Этап 1	1. Правила техники электробезопасности. 2. Влияние электрического тока на человека. 3. Первая помощь при поражении человека электрическим током. 4. Устройство паяльника. 5. Назначение припоя. 6. Правила работы с паяльником. 7. Правила пожарной безопасности. 8. Что входит в рабочее место электромонтажника.
Этап 2	9. Что такое проектно-конструкторская деятельность? 10. Для чего надо знать нормы охраны труда? 11. Что, в общем виде, означает техническое задание объекта? 12. Какую функцию выполняет трудовое законодательство? 13. Назовите основные элементы тепловой электроцентрали (ТЭЦ). 14. Какие функции выполняет ТЭЦ? 15. Назовите основные недостатки ТЭЦ. 16. Нужно ли при проектировании оценивать энергоэффективность объекта?
Этап 3	17. Какие основные измерительные приборы используются для проверки элементов электрической цепи? 18. Что такое мультиметр? 19. Какие параметры радиоэлементов можно проверить с помощью мультиметра? 20. Как проверить предохранитель? 21. Как проверить резистор? 22. Что такое принципиальная схема? 23. Как измерить напряжение на участки цепи? 24. Как измерить ток в ветви электрической цепи?
Этап 4	Типовое контрольное задание. Контрольные задания приведены в виде электрических схем постоянного тока с заданными параметрами элементов. Необходимо выполнить расчеты указанных токов и напряжений; собрать схему на соответствующей панели; определить её работоспособность; измерить заданные электрические величины и сопоставить их с расчетом.
Этап 1	1. Правила техники электробезопасности. 2. Влияние электрического тока на человека. 3. Первая помощь при поражении человека электрическим током. 4. Устройство паяльника. 5. Назначение припоя. 6. Правила работы с паяльником. 7. Правила пожарной безопасности. 8. Что входит в рабочее место электромонтажника.
Этап 2	9. Что такое проектно-конструкторская деятельность? 10. Для чего надо знать нормы охраны труда? 11. Что, в общем виде, означает техническое задание объекта? 12. Какую функцию выполняет трудовое законодательство?

	13. Назовите основные элементы тепловой электростанции (ТЭС). 14. Какие функции выполняет ТЭС? 15. Назовите основные недостатки ТЭС. 16. Нужно ли при проектировании оценивать энергоэффективность объекта?
Этап 3	17. Какие основные измерительные приборы используются для проверки элементов электрической цепи? 18. Что такое мультиметр? 19. Какие параметры радиоэлементов можно проверить с помощью мультиметра? 20. Как проверить предохранитель? 21. Как проверить резистор? 22. Что такое принципиальная схема? 23. Как измерить напряжение на участке цепи? 24. Как измерить ток в ветви электрической цепи?
Этап 4	Типовое контрольное задание. Контрольные задания приведены в виде электрических схем постоянного тока с заданными параметрами элементов. Необходимо выполнить расчеты указанных токов и напряжений; собрать схему на соответствующей панели; определить её работоспособность; измерить заданные электрические величины и сопоставить их с расчетом.

Типовые контрольные задания по результатам прохождения учебной практики



Задание	Ответ
1. Рассчитать по заданным напряжению U и сопротивлениям резисторов токи I , I_1 , I_2 и напряжения U_1, U_2 . 2. Собрать электрическую цепь в соответствии с заданием. Установить заданное напряжение U . 3. Измерить с помощью амперметров и вольтметра токи I , I_1 , I_2 и напряжения U_1, U_2 . Сравнить с расчетом.	Расчет заданных параметров электрической цепи: $R_{2,3} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}; R_{7,8} = \frac{R_7 \cdot R_8}{R_7 + R_8};$ $R_{4,5,6} = \frac{R_4 \cdot R_5 \cdot R_6}{R_4 + R_5 + R_6};$ $R_{\text{ЭКВ}} = R_1 + R_{2,3} + R_{4,5,6} + R_{7,8} + R_9;$ $I = \frac{U}{R_{\text{ЭКВ}}};$ $I_1 = I \cdot \frac{R_3}{R_2 + R_3}; I_2 = I - I_1; U_1 = R_{4,5,6} \cdot I$ $U_2 = R_{7,8} \cdot I$

1.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- Условия допуска обучающегося к сдаче зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение аттестации регламентируется локальными нормативными актами «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» и «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно», считаются лицами, имеющими академическую задолженность, и ликвидируют ее в соответствии с порядком ликвидации академической задолженности согласно ЛНА «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная

- **Особенности проведения зачета по практике**

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания..

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.