

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«Утверждаю»



Проректор по УМР

О.М. Вальц

«07» сентября 2017 г.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки:

**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Профили подготовки:

**13.03.02.1 Электромеханика**

**13.03.02.2 Электроэнергетические системы и сети**

**13.03.02.3 Электрические и электронные аппараты**

**13.03.02.4 Электроснабжение**

Квалификация (степень): **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Санкт-Петербург, 2017

Программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Основным документом для разработки программы является рабочий учебный план по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профили подготовки:

- 13.03.02.1 Электромеханика
- 13.03.02.2 Электроэнергетические системы и сети
- 13.03.02.3 Электрические и электронные аппараты
- 13.03.02.4 Электроснабжение

Учебные и методические материалы по практике размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

**Разработчик:** В.Л. Беляев , д.т.н., профессор

**Рецензент:** Н.Н. Дзекцер к.т.н., научный руководитель,  
ООО "Системы энергоэкологической безопасности»

Программа учебной практики рассмотрена на заседании кафедры Электроэнергетики и электротехники от «06» сентября 2017года, протокол №1

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
1.2. Способы и формы прохождения учебной практики .....	4
1.3. Место проведения практики.....	5
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП.....	5
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ .....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
Задания на учебную практику .....	8
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ .....	9
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ .....	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	11
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	11
11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ .....	12
Приложение 1 .....	13
Приложение 2 .....	14
Приложение 3 .....	15

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Цели и задачи учебной практики

Целью освоения учебной практики является получение студентами практических навыков организации инженерной деятельности.

Учебная практика направлена на углубленное изучение отдельных блоков основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) путем приобретения практического опыта и навыков профессиональной деятельности, умение собирать, анализировать и обобщать информацию.

**Задачи** учебной практики:

- закрепление знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплин в рамках учебного плана;
- приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО).

Учебная практика предусмотрена в рабочем учебном плане подготовки бакалавра по окончании второго семестра первого курса после изучения, в частности, дисциплин «Введение в направление», «Информатика», «Математика» и др.

К прохождению учебной практики допускаются студенты, успешно закончившие изучение указанных дисциплин.

Прохождение учебной практики необходимо для дальнейшего изучения базовых и вариативных дисциплин ОПОП.

Логическая взаимосвязь учебной практики с другими частями ОПОП обусловлена необходимостью практического применения полученных знаний и умений для самостоятельной работы по избранному направлению.

## 1.2. Способы и формы прохождения учебной практики

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

**Способ прохождения практики:** стационарная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

**Форма прохождения практики:**

Практика проходит дискретно путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

### 1.3. Место проведения практики

Выбор организации для прохождения учебной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от профиля основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Учебная практика может проводиться на кафедре и (или) в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

Прохождение практики на предприятии (организации) осуществляется на основании договора. После заключения договора с предприятием(организацией), составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на преддипломную практику студенту выдается по требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Западный открытый технический университет».

Учебно-методическое руководство учебной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

### *Общекультурные(ОК)*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях

### *Общепрофессиональные(ОПК)*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

### ***Профессиональные (ПК)***

<b><i>Код компетенции</i></b>	<b><i>Наименование и (или) описание компетенции</i></b>
<b>ПК-2</b>	Способностью обрабатывать результаты экспериментов
<b>ПК-4</b>	способностью проводить обоснование проектных решений
<b>ПК-6</b>	Способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
<b>ПК-9</b>	Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
<b>ПК-11</b>	Способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности

В результате прохождения практики обучающийся должен:

#### **Знать:**

особенности работы конкретного промышленного предприятия или научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;

#### **Уметь:**

обращаться с техническими средствами разработки и ведения документации;

#### **Владеть:**

организацией инженерной деятельности

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Учебная практика относится к вариативной части блока Б2.

Прохождение учебной практики требует основных знаний, умений и компетенций студента, полученных в результате изучения курсов: «Введение в направление», «Информатика», «Экономика организации».

Прохождение учебной практики будет способствовать освоению таких дисциплин как «Информационные технологии», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Электротехническое и конструкционное материаловедение».

Вопросы для ознакомления и изучения в процессе прохождении практики:

- ознакомление с общей структурой предприятия;
- ознакомление с технологическими процессами и оборудованием механических и сборочных цехов;
- изучение методов контроля технологических параметров и качества деталей, сборок и готовых электромеханических изделий;
- ознакомление с основными планово-экономическими показателями механических и сборочных цехов;
- сбор материалов для работ.

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Учебная практика студентов является неотъемлемой частью основной образовательной программы высшего профессионального образования. Учебная практика для студентов бакалавриата проводится на 1-ом курсе согласно учебному плану.

Длительность учебной практики составляет 2 недели. Сроки практики определяются рабочим учебным планом.

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание учебной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 13.03.02. «Электроэнергетика и электротехника» с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Программа практики для каждого студента конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы.

В процессе практики студенты могут участвовать в исследовательских проектах выпускающих кафедр и (или) других подразделений университета, а также учебная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

Конкретное содержание учебной практики планируется совместно с руководителем практики и согласовывается с руководителем практики от предприятия.

Содержание учебной практики определяется также и спецификой учреждения, в котором студенты проходят практику.

№	Содержание	Количество недель час./ЗЕ	Форма контроля
1	Знакомство с организацией, спецификой ее работы, а также работы подразделения, отвечающего профилю студента. Описание характеристики организации.	36/1,0	
2	Составление программы практического исследования. Подбор методов и методик для проведения практического исследования.	36/1,0	
3	Сбор материалов по результатам практики. Анализ и обобщение полученных результатов.	18/0,5	
4	Подготовка документов о прохождении учебной практики. Оформление результатов практического исследования.	18/0,5	Отчет по практике
ВСЕГО		108/3	оценка

## Задания на учебную практику

(в соответствии с компетенциями, которыми должен обладать бакалавр по направлению подготовки 13.03.02

Последняя цифра шифра	Тема	Цель
<b>0</b>	Организационная структура предприятия (организации) профессиональной деятельности	Знать форму собственности, организационную структуру и историю предприятия (организации) профессиональной деятельности
<b>1</b>	Применяемые форматы представления информации (в соответствии с применяемыми информационными, компьютерными и сетевыми технологиями)	Установление связи применяемых форматов представления информации с используемыми информационными, компьютерными и сетевыми технологиями
<b>2</b>	Приёмы первой помощи в условиях конкретной чрезвычайной ситуации	Знать приёмы первой помощи в условиях чрезвычайной ситуации
<b>3</b>	Программное обеспечение разработки чертежей, применяемое для объектов профессиональной деятельности	Знать и уметь применять программное обеспечение компьютерной графики для объектов профессиональной деятельности
<b>4</b>	Технические средства изготовления чертежей, применяемые для объектов профессиональной деятельности	Знать и уметь применять технические средства компьютерной графики для объектов профессиональной деятельности
<b>5</b>	Основы трудового законодательства в сфере конкретной профессиональной деятельности	Владеть основами правовых знаний в сфере профессиональной деятельности
<b>6</b>	Основы безопасности жизнедеятельности, применяемые на предприятии (в организации) профессиональной деятельности	Владеть основами знаний в сфере безопасности жизнедеятельности на предприятии (в организации) профессиональной деятельности
<b>7</b>	Организация инженерной деятельности на предприятии (в организации) профессиональной деятельности	Знать организацию инженерной деятельности на предприятии (в организации) профессиональной деятельности
<b>8</b>	Методы и инструменты физической культуры в сфере личной жизни	Владеть основами знаний в области физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности
<b>9</b>	Основы социологических знаний для формирования толерантного межличностного и межкультурного взаимодействия	Уметь работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия



## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании прохождения практики в срок не позднее 5-ти календарных дней студенты должны предоставить руководителю практики от кафедры следующую документацию:

Отчет студента о прохождении практики.

- Отчет о прохождении практики должен содержать:
- Титульный лист (Приложение 1);
- Дорожная карта практики (Приложение 2);
- Отчет о конкретных мероприятиях, выполненных студентом в процессе прохождения практики.

Дорожная карта содержит в себе информацию о планируемом на каждый день практики задании и его выполнении.

Отчет о содержании практической части работы содержит:

описание и анализ предприятия, организации как объекта практического исследования;

описание цели и задач практического исследования;

описание методов и методик, используемых в сборе и обработке материалов;

описание результатов практической работы и их интерпретация.

В приложения к отчету по практике включаются различные документы, характеризующие специфику деятельности организации (учреждения, предприятия), где студент проходил практику, графические и прочие материалы по исследуемой теме, разработки, в создании которых студент принимал участие.

Все приложения должны быть пронумерованы. В текстовой части отчета по практике должны быть ссылки на соответствующие приложения.

Отчет по практике подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики.

Дорожная карта практики и отчет о содержании ее практической части сдаются руководителю практики для проверки.

Отчет по учебной практике защищается обучающимся перед студентами учебной группы. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана.

Студентам, не выполнившим программу учебной практики по уважительной причине, обеспечивается возможность пройти практику в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

Результаты защиты практики оформляются зачетной ведомостью. Оценка по практике приравнивается к оценке по практическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения учебной практики по решению кафедры составляет:

- дорожную карту учебной практики;
- отчет о прохождении учебной практики.

Формы отчета, дорожной карты приведены в Приложениях к настоящей программе учебной практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике по решению кафедры оформлен отдельным приложением 3.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Основная литература:**

1. Максина Е. Л. Электроника [Электронный учебник] : учебное пособие / Максина Е. Л.. - Научная книга, 2012 - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/6270>
2. Ермуратский П. В. Электротехника и электроника [Электронный учебник] : учебник / Ермуратский П. В.. - ДМК Пресс, 2011. - 416 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/7755>
3. Электротехника [Электронный учебник] : Учебное пособие. Т. 2 : Электротехника / В.Л. Лихачев. - 2009. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8637>
4. Электротехника и электроника [Электронный учебник] : Учебник. Т. 1 : Электротехника и электроника / Ю. Е. Бабичев. - 2007 - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6640>

**Дополнительная литература:**

Булычев А. Л. Электронные приборы [Электронный учебник] : учебное пособие / Булычев А. Л.. - ДМК Пресс, 2006. - 416 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/7678>

1. Красник В.В. Коммерческая электроэнергетика [Электронный ресурс]: словарь-справочник/ Красник В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2006.— 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5725>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Назарычев А.Н. Справочник инженера по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электрических станций и сетей [Электронный ресурс]/ Назарычев А.Н., Андреев Д.А., Таджибаев А.И.— Электрон. текстовые данные.— Вологда: Инфра-Инженерия, 2006.— 928 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5073>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Топливо-энергетический комплекс России 2000-2010 [Электронный ресурс]: справочно-аналитический обзор/ А.М. Белогорьев [и др.].—

- Электрон. текстовые данные.— М.: Энергия, Институт энергетической стратегии, 2011.— 331 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8747>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Малеткин И.В. Внутренние электромонтажные работы [Электронный ресурс]/ Малеткин И.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13534>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
  5. Шпиганович А.Н. Испытания пускорегулирующей, защитной аппаратуры и схем управления электродвигателями [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электрооборудования»/ Шпиганович А.Н., Довженко С.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 16 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22957>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

#### **Программное обеспечение**

1. ППП MS Office-2010
2. Тестовый редактор Блокнот
3. Браузеры IE, Google, Chrome, Opera и др.

### **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

При осуществлении образовательного процесса для прохождения учебной практики используются следующие информационные технологии:

#### **Internet – технологии:**

(WWW(англ. World Wide Web – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. File Transfer Protocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. Internet Relay Chat – поочередный разговор в сети, чат) – технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

ICQ (англ. I seek you – я ищу тебя, можно записать тремя указанными буквами) – технология ведения переговоров один на один в синхронном режиме.

### **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Библиотека.
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Электронная информационно-образовательная среда университета.
4. Локальная сеть с выходом в Интернет.
5. Производственная база места прохождения практики.

## 11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение Дорожной карты	0 – 25
Составление отчета по учебной практике	0 – 40
Итого за учебную работу	<b>0 – 70</b>
Защита результатов практики	<b>0 – 30</b>
Всего	<b>0 - 100</b>

Дорожная карта оценивается в соответствии с таблицей:

Оценка	Количество баллов при оценке контрольной работы
	до 25 баллов
отлично	22 – 25
хорошо	18 – 21
удовлетворительно	12 – 17
неудовлетворительно	менее 12

Отчет по учебной практике оценивается в соответствии с таблицей:

Оценка	Количество баллов при оценке контрольной работы
	до 40 баллов
отлично	35 – 40
хорошо	30 – 34
удовлетворительно	20 – 29
неудовлетворительно	менее 20

### Балльная шкала оценки

Итоговая оценка	Количество баллов
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Отчет  
о результатах учебной практики**

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
“\_\_” \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Выполнил  
студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
“\_\_” \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Дорожная карта учебной практики**  
**Студента группы \_\_\_\_\_**  
**Ф.И.О.**

1. Название организации, где проходила практика.
2. Ф.И.О. руководителя практики, ученая степень, ученое звание, должность.
3. Цели и задачи практики
4. План мероприятий в рамках прохождения практики:

№	Мероприятия	Сроки	Предполагаемый результат

\_\_\_\_\_/Ф.И.О./  
Подпись студента

Согласовано  
руководитель практики  
\_\_\_\_\_/Ф.И.О./

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций

#### *Общекультурные(ОК)*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
<b>ОК-3</b>	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
<b>ОК-4</b>	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
<b>ОК-9</b>	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях

#### *Общепрофессиональные(ОПК)*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
<b>ОПК-2</b>	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

#### *Профессиональные (ПК)*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
<b>ПК-2</b>	Способностью обрабатывать результаты экспериментов
<b>ПК-4</b>	способностью проводить обоснование проектных решений
<b>ПК-6</b>	Способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
<b>ПК-9</b>	Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
<b>ПК-11</b>	Способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности

## 2. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Знакомство с организацией, спецификой ее работы, а также работы подразделения, отвечающего профилю студента. Описание характеристики организации.	ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 , ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 ,	Дорожная карта учебной практики
2	Составление программы практического исследования. Подбор методов и методик для проведения практического исследования.	ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 ,	Дорожная карта учебной практики
3	Сбор материалов по результатам практики. Анализ и обобщение полученных результатов.	ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 ,	Дорожная карта учебной практики
4	Подготовка документов о прохождении учебной практики. Оформление результатов практического исследования.	ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 ,	Дорожная карта учебной практики
4	Разделы 1 - 4	ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 ,	Отчет о прохождении учебной практики

## 3. Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап	Знать: ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 особенности работы конкретного промышленного предприятия или научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;	Не знает	Знает только понятия об особенностях работы конкретного промышленного предприятия	Знает некоторые особенности работы конкретного промышленного ,но не может дать четкого объяснения	Знает особенности работы конкретного промышленного предприятия или научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;	Знает особенности работы конкретного промышленного предприятия или научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций умеет вести деловые переговоры, участвовать в совещаниях и грамотно вести



Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
						деловую переписку
Второй этап	Уметь: ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11) оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений, обращаться с техническими средствами разработки и ведения документации	Не умеет	Ошибается в оценке условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений	Частично оценивает условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений; частично анализирует социально-значимые процессы и проблемы	Правильно оценивает условия и последствия некоторых принимаемых организационно-управленческих решений; владеет основными навыками разработки бизнес-планов создания новых организаций	Умеет оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений, анализировать социально-значимые проблемы и процессы, разрабатывать бизнес-планы создания новых организаций
Третий этап	<b>Владеть</b> ОК-3,4,9 ОПК-2, ПК-2,4,6,11 организацией инженерной деятельности; организацией контроля качества продукции; методом составления бизнес-плана.	Не владеет	Частично владеет навыками делового общения	Владеет навыками делового общения, ведет деловую переписку, не владеет методами анализа операционной деятельности и организаций и не может использовать его результаты для подготовки управленческих решений	Владеет навыками делового общения: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации, методами анализа операционной деятельности организаций	Владеет навыками делового общения: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации, методами анализа операционной деятельности организаций и использовать его результаты для подготовки управленческих решений

**4. Шкалы оценивания  
(балльно-рейтинговая система)**

<b>Вид учебной работы, за которую ставятся баллы</b>	<b>баллы</b>
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение Дорожной карты	0 – 25
Составление отчета по учебной практике	0 – 40
<b>Итого за учебную работу</b>	<b>0 – 70</b>
Защита результатов практики	<b>0 – 30</b>
<b>Всего</b>	<b>0 - 100</b>

**Балльная шкала оценки**

<b>Итоговая оценка</b>	<b>Количество баллов</b>
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

- 5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при прохождении учебной практики в процессе освоения образовательной программы**

Приведены в Приложении 1, Приложении 2 к программе учебной практики.