

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



«Утверждаю»

Проректор по УМР

О.М. Вальц

13 сентября 2018 г.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки:

**15.03.01 Машиностроение**

Профили подготовки:

**15.03.01.01 Оборудование и технология сварочного производства**

**15.03.01.02 Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств**

**15.03.01.03 Технология литейного производства**

Квалификация (степень): **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Санкт-Петербург, 2018

Программа Учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 15.03.01 Машиностроение.

Основными документами для разработки программы являются рабочие учебные планы направления 15.03.01 Машиностроение и профилей подготовки:

Оборудование и технология сварочного производства

Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Технология литейного производства

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

**Разработчик:**

А.С. Тарасов, кандидат технических наук, доцент

**Рецензент:**

А.Я. Братчиков, кандидат технических наук, профессор, ст. менеджер ООО «Ветки»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры машиностроения и металлургии от «12» сентября 2018 года, протокол № 1, с изменениями от 18 декабря 2019 г., протокол № 4

## СОДЕРЖАНИЕ

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

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью учебной практики является получение студентами практических навыков организации инженерной деятельности в ходе освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

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

Способ проведения учебной практики: стационарная и выездная.

Учебная практика проходит на кафедре или по месту работы студента в форме ознакомления со структурой предприятия, организацией производства, номенклатурой изделий, технологией производства, оборудованием, работой служб предприятия с последующим написанием отчета по практике и его защиты.

Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях университета или на базе конкретного предприятия (организации). Практика на предприятии осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми предприятие предоставляет места для прохождения практики студентов.

Руководство учебной практикой студентов, проходивших в структурных подразделениях университета на всех ее этапах осуществляется преподавателями кафедры.

Руководство учебной практикой студентов, проходивших на базе предприятия (организации) на всех ее этапах осуществляется преподавателями кафедры совместно с руководителями подразделений предприятия(организации).

Учебная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

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

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

### *Общекультурные(ОК)*

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование и (или) описание компетенции</b>                                                                          |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК-6</b>            | Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |

### **Общепрофессиональные(ОПК)**

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование и (или) описание компетенции</b>                                                                                                                                                              |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1</b>           | Умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования |

### **Профессиональные (ПК)**

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование и (или) описание компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b>            | Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки                                                                                                                   |
| <b>ПК-3</b>            | Способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения                                                                                       |
| <b>ПК-5</b>            | Умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании                                                                                                                                             |
| <b>ПК-21</b>           | Умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

особенности работы конкретного промышленного предприятия или научно-исследовательской и проектно-конструкторской организации;

**Уметь:**

обращаться с техническими средствами разработки и ведения документации;

**Владеть:**

приемами организации инженерной деятельности.

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

Дисциплина относится к вариативной части блока Б2.

Прохождение учебной практики взаимосвязано с дисциплинами: Введение в направление, Информатика, Безопасность жизнедеятельности, Начертательная геометрия и инженерная графика, Компьютерная графика, Правоведение.

Прохождение учебной практики будет способствовать освоению дисциплин, таких как Экономика, Материаловедение, Основы проектирования,

Научные основы современного машиностроения, Металлорежущие станки, Технология машиностроения, Производство сварных конструкций, Организация и аттестация сварочного производства, Проектирование сварочного производства.

Вопросы для ознакомления и изучения в процессе прохождения практики:

- ознакомление с общей структурой предприятия;
- ознакомление с технологическими процессами и оборудованием заготовительных, металлообрабатывающих, сварочных цехов;
- изучение методов контроля технологических параметров производства заготовок и готовых изделий;
- ознакомление с основными технико-экономическими показателями работы цехов;
- сбор материалов для отчета.

#### **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.

Продолжительность учебной практики составляет 2 недели; объем - 3 з.е. (108 академических часов), в том числе: недели.

в том числе: контактная работа с преподавателем – 2 ч.;

самостоятельная работа – 102 ч.;

промежуточная аттестация – дифференцированный зачет – 4 ч.

Сроки практики определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Содержание преддипломной практики приведены в табл.1

Сроки практики определяются рабочим учебным планом.

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Содержание учебной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение 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. Учебная практика может также 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 |
| <b>ВСЕГО</b> |                                                                                                                                                   | <b>108/3</b>              | <b>оценка</b>     |

### Задания на учебную практику

(в соответствии с компетенциями, которыми должен обладать бакалавр по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение)

| Последняя цифра шифра | Тема                                                                                                                                | Цель                                                                                                                                    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                     | Организационная структура предприятия (организации) профессиональной деятельности                                                   | Знать форму собственности, организационную структуру и историю предприятия (организации) профессиональной деятельности                  |
| 1                     | 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 |

| Последняя цифра шифра | Тема                                                                                                                          | Цель                                                                                                                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                     | Программное обеспечение разработки чертежей, применяемое для объектов профессиональной деятельности                           | Знать и уметь применять программное обеспечение компьютерной графики для объектов профессиональной деятельности                     |
| 3                     | Технические средства изготовления чертежей, применяемые для объектов профессиональной деятельности                            | Знать и уметь применять технические средства компьютерной графики для объектов профессиональной деятельности                        |
| 4                     | Организация инженерной деятельности на предприятии (в организации), например, в службах главного механика (главного сварщика) | Знать организацию инженерной деятельности на предприятии (в организации), например, в службах главного механика (главного сварщика) |
| 5                     | Основное и вспомогательное оборудование механосборочных и сварочных производств                                               | Знать характеристики основного и вспомогательного оборудования механосборочных и сварочных производств                              |
| 6                     | Организация контроля качества на предприятии                                                                                  | Ознакомиться с оборудованием, методиками и регламентами проведения контроля качества                                                |
| 7                     | Основы трудового законодательства в сфере конкретной профессиональной деятельности                                            | Владеть основами правовых знаний в сфере профессиональной деятельности                                                              |
| 8                     | Основы безопасности жизнедеятельности, применяемые на предприятии (в организации) профессиональной деятельности               | Владеть основами знаний в сфере безопасности жизнедеятельности на предприятии (в организации) профессиональной деятельности         |
| 9                     | 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 отчет о прохождении практики, включающий:

- титульный лист (Приложение 1);
- дорожную карту практики (Приложение 2);
- текст отчета 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 структуры предприятия, организации как объекта практического исследования;
- формулировку цели и задач практического исследования;
- описание 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 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 составляют:

- дорожная карта учебной практики;
- отчет о прохождении учебной практики.

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

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

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

### ***Основная:***

1. Власова Е. З. Информационные технологии [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / Власова Е. З.. - Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2011. - 251 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19321>
2. Зайцев Г. Н. История техники и технологий [Электронный учебник] : учебник / Зайцев Г. Н.. - Политехника, 2012. - 416 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/15897>
3. Основы производства и обработки металлов [Электронный учебник] : учеб.-метод. комплекс / сост. В. В. Дембовский. - Изд-во СЗТУ, 2009. - 159, [1] с. включ. обл. с. - Режим доступа: [http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set\\_static\\_req&sys\\_code=34.3/O-75-510746387&bns\\_string=IBIS](http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=34.3/O-75-510746387&bns_string=IBIS)
4. Солнцев Ю. П. Технология конструкционных материалов [Электронный учебник] : учебник для вузов. - ХИМИЗДАТ, 2014. - 504 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22545>
5. Мычко В. С. Основы технологии машиностроения [Электронный учебник] : учебное пособие / Мычко В. С.. - Высшая школа, 2011. - 382 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20244>

### ***Дополнительная:***

1. Уваров А. С. Инженерная графика для конструкторов в AutoCAD [Электронный учебник] : учебное пособие / Уваров А. С.. - ДМК Пресс, 2009. - 360 с.
2. Бунаков П. Ю. Высокоинтегрированные технологии в металлообработке [Электронный учебник] : учебное пособие / Бунаков П. Ю.. - ДМК Пресс, 2011. - 150 с
3. Квагиндзе В. С. Технология металлов и сварка [Электронный учебник] : учебное пособие / Квагиндзе В. С.. - Издательство Московского государственного горного университета, 2004
4. Третьяков В. Н. Справочник инженера по охране труда [Электронный учебник] : учебное пособие / Третьяков В. Н.. - Инфра-Инженерия, 2007

### **Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО "СЗТУ" (ЭИОС СЗТУ) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/>
2. Электронная библиотека АНО ВО "СЗТУ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/>

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН)[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

## **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 Realy 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

| <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         |
| 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:

| <b>Оценка</b>       | <b>Баллы</b> |
|---------------------|--------------|
| отлично             | 22 – 25      |
| хорошо              | 18 – 21      |
| удовлетворительно   | 12 – 17      |
| неудовлетворительно | менее 12     |

Отчет по учебной практике оценивается в соответствии с таблицей:

| <b>Оценка</b>       | <b>Баллы</b> |
|---------------------|--------------|
| отлично             | 35 – 40      |
| хорошо              | 30 – 34      |
| удовлетворительно   | 20 – 29      |
| неудовлетворительно | менее 20     |

### Балльная шкала оценки

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

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций

#### *Общекультурные(ОК)*

| Код компетенции | Наименование и (или) описание компетенции                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК-6</b>     | Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |

#### *Общепрофессиональные(ОПК)*

| Код компетенции | Наименование и (или) описание компетенции                                                                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1</b>    | Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования |

#### *Профессиональные (ПК)*

| Код компетенции | Наименование и (или) описание компетенции                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b>     | Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки                                                                                                                   |
| <b>ПК-3</b>     | Способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения                                                                                       |
| <b>ПК-5</b>     | Умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании                                                                                                                                             |
| <b>ПК-21</b>    | Умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии |

## 2. Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                                                                                          | 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-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21          | Дорожная карта учебной практики      |
| 2     | Составление программы практического исследования. Подбор методов и методик для проведения практического исследования.                             | ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21          | Дорожная карта учебной практики      |
| 3     | Сбор материалов по результатам практики. Анализ и обобщение полученных результатов.                                                               | ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21          | Дорожная карта учебной практики      |
| 4     | Подготовка документов о прохождении учебной практики. Оформление результатов практического исследования.                                          | ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21          | Дорожная карта учебной практики      |
| 5     | Разделы 1 - 4                                                                                                                                     | ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21          | 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: особенности работы конкретного промышленного предприятия или научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;<br>ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21 | 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 |

| Этапы освоения компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций                                                                                                                                                         | Критерии оценивания результатов обучения |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                     | 1                                        | 2                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                 | совещаниях и грамотно вести деловую переписку                                                                                                                                                                                                                       |
| Второй этап                | <p><b>Уметь:</b> оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений, обращаться с техническими средствами разработки и ведения документации ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21</p> | 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                | <p><b>Владеть</b> приемами организации инженерной деятельности; организацией контроля качества продукции.</p> <p>ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-21</p>                                                           | 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 изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы**

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



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

**Отчет  
о результатах учебной практики**

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_

**Выполнил студент**

\_\_\_\_\_

(ФИО)

**Шифр** \_\_\_\_\_

**Санкт-Петербург**

**201\_\_**

**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./