

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРИЕМ 2019 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

<b>Тип практики</b>	<b>ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ( В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)</b>
---------------------	---

Направление подготовки/ специальность	<b>15.04.01 Машиностроение</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль) Специализация)	<b>Машины и технологии сварочного производства</b>		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>9</b>		
Продолжительность недель / академических часов	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
<b>ИТОГО, ч</b>	<b>324</b>		

Вид промежуточной аттестации	<b>Диф. зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>Отделение Электронной инженерии</b>
------------------------------	-------------------	------------------------------	--

## 1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)- 2.В3	Владеет современными информационными технологиями
		УК(У)-2.У3	Умеет применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров
		УК(У)-2.33	Знает современные программные средства общего и специального назначения в том числе работающие в режиме удаленного доступа
УК(У)-3	Способность организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной	УК(У)-3.В1	Владеет навыками организации научного труда, оценки научной деятельности исследователей, анализа уровня их знаний
		УК(У)-3.У1	Умеет действовать в нестандартных ситуациях, несет ответственность за принятые решения
		УК(У)-3.31	Знает основные особенности и стратегии, применяемые в командной работе
ОПК(У)-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК(У)-1.В3	Владения навыками использования методов и средств научных исследований для решения задач конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств
		ОПК(У)-1.У3	Умения использовать методы решения задач оптимизации и принятия решений, разработки технологического процесса, выбора технологического оборудования, организации производственного процесса.
		ОПК(У)-1.33	Знания методов решения задач оптимизации и принятия решений, разработки технологического процесса, выбора технологического оборудования, организации производственного процесса, оперативного планирования и управления
ОПК(У)-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты вы-	ОПК(У)-2.В6	Владения навыками решения научных, технических, организационных и экономических проблем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств;
		ОПК(У)-2.У6	Умения применять методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
	полненной работы		обеспечения машиностроительных производств с помощью прикладных программных сред
		ОПК(У)-.2.36	Знания методов решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств с помощью прикладных программных сред
ОПК(У)-13	Способностью разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения	ОПК(У)-13.В1	Владение навыками работы с литературой и нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности, патентного законодательства и авторского права РФ
		ОПК(У)-13.У1	Умение вести наиболее рациональным способом поиск научно-технической и патентной информации по любому направлению науки и техники
		ОПК(У)-13.31	Знания системы защиты авторских и патентных прав в России и других стран
ПК(У)-3	Способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	ПК(У)-3.В	Владение навыками оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, изготовления сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента
		ПК(У)-3.У1	Умение разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента
		ПК(У)-3.31	Знания методов и средств научных исследований используемых в машиностроении и направленных на обеспечение выпуска изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
ПК(У)-8	Способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с	ПК(У)-8.В1	Владения навыками самостоятельного проведения и оформления научных исследований и организации управления научным коллективом
		ПК(У)-8.У1	Умения осуществлять выбор направления научного исследования; анализировать и

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
	разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов оборудования и материалов		обобщать научно-техническую информацию в профессиональной деятельности
		ПК(У)-8.31	Знания современного состояния, теоретических и экспериментальных работ в профильной области, явления и методы исследований

## 2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

**Вид практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

**Тип практики:** производственно - технологическая

### Формы проведения:

Дискретно (по периоду проведения практики) - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

### Способ проведения практики:

- стационарная;

- выездная.

### Места проведения практики:

– профильные организации;

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА относительно рекомендованных условий труда).

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Индикатор достижения компетенции
Наименование	
Демонстрирует способность осуществлять критический анализ с применением современных коммуникативных технологий и учетом разнообразие культур	УК(У)-1 УК(У)-2 ОПК(У)-13 ПК(У)-11
Способность исследовать сварочные процессы, работу сварочного оборудования; производить обоснование принятых вариантов по энергетическим показателям технологичности, надежности и долговечности	УК(У)-3 ОПК(У)-1 ОПК(У)-2 ПК(У)-3

	ПК(У)-13
Демонстрирует способность анализировать состояние научно-технической проблемы, формулировать цели исследования, организовывать и проводить эксперимент, делать научно-обоснованные выводы при проектировании электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения	УК(У)-2 ПК(У)-8

#### 4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; – ознакомление с общей (универсальной) частью задания получение индивидуального задания по практике	РП-1
2	Основной этап: – выполнение общей (универсальной) части задания – выполнение индивидуального задания сбор, обработка и анализ информации;	РП-1, РП-2, РП-3
3	Заключительный: подготовка отчета по практике.	РП-1, РП-2, РП-3

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Антонова , Зоя Георгиевна . Планирование и организация производства на предприятиях [Электронный ресурс ]учебное пособие: / З. Г. Антонова ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра экономики (ЭКОН) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2013

Ч. 1 . — 1 компьютерный файл (pdf; 2.0 МВ). — 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m173.pdf> (контент)

2. Антонова , Зоя Георгиевна . Планирование и организация производства на предприятиях [Электронный ресурс ]учебное пособие: / З. Г. Антонова ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра экономики (ЭКОН) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2013

Ч. 2 . — 1 компьютерный файл (pdf; 2.0 МВ). — 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m174.pdf> (контент)

3. Хайдарова, Анна Александровна. Сборочно-сварочные приспособления. Этапы конструирования : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Хайдарова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт неразрушающего контроля (ИНК), Кафедра оборудования и технологии сварочного производства (ОТСП). — 1 компьютерный файл (pdf; 2.2 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульно-

го экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m383.pdf> (контент)

### **Дополнительная литература**

1. Практикум по конструированию сварочных приспособлений : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Хайдарова, С. Ф. Гнусов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт неразрушающего контроля (ИНК), Кафедра оборудования и технологии сварочного производства (ОТСП). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.8 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m476.pdf> (контент)

2. Организация производства на предприятии: теория и практика [Электронный ресурс]. — Томск: ТПУ, 2017. — 93 с.. — Рекомендовано в качестве учебного пособия Научно-методическим советом Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета. — Книга из коллекции ТПУ - Экономика и менеджмент.. — ISBN 978-5-4387-0736-3.

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/106774> (контент)

3. Ильин, Анатолий Игнатьевич. Планирование на предприятии : учебное пособие для вузов / А. И. Ильин. — 9-е изд., стер.. — Минск; Москва: Новое знание Инфра-М, 2014. — 668 с.: ил.. — Высшее образование. Бакалавриат. — Библиогр.: с. 662-663.. — ISBN 978-985-475-437-6. — ISBN 978-5-16-004691-4.

## **5.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Сетевой ресурс в среде LMS MOODLE <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1137>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
6. <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb> - информационно-справочные системы и профессиональные базы данных НТБ.

### **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):**

1. Microsoft Office 2007 Standard
2. Google Chrome;
3. Mozilla Firefox ESR;
4. Document Foundation LibreOffice;
5. Zoom Zoom