

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИШНКБ

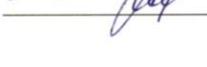
Д.А. Седнев

« / » 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА СБУЧЕНИЯ очная**

Творческий проект			
Направление подготовки/ специальность	15.03.01 «Машиностроение»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	1,2	семестр	2,3,4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3 1/1/1		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		
Самостоятельная работа, ч		108	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭИ

Заведующий кафедрой - руководителя отделения Руководитель ООП Преподаватель		Баранов П.Ф.
		Першина А.А.
		Першина А.А.

2020 г

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Р4	УК(У)-2.В8	Владеет опытом презентации разработанных идей продуктов
			УК(У)-2.У8	Умеет анализировать потенциальных потребителей проекта, выделяет целевую аудиторию
			УК(У)-2.39	Знает основные инструменты целеполагания в проекте и формирования проектной концепции
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		УК(У)-3.В2	Владеет навыками осуществления своих ролевых и функциональных предназначений в группе
			УК(У)-3.У3	Умеет распределять полномочия и определяет роли участников команды с учетом их индивидуальных и профессиональных особенностей
			УК(У)-3.34	Знает теоретические основы групповой динамики

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания основных понятий проектной деятельности и владеть навыками постановки проблемы и определения цели проекта.	УК(У)-2
РД-2	Применять знания теоретических основ групповой динамики и владеть навыками работы в команде, умея определять свою роль.	УК(У)-3
РД-3	Владеть методами исследовательской деятельности, навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации, логико-методологическим анализом научного исследования, обоснования научного исследования.	УК(У)-2
РД-4	Применять знания разработки алгоритма решения конкретной задачи, выбирать метод ее решения и оценивать полученный результат, владеть навыками использования научной терминологии.	УК(У)-3

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

## 4. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.

<b>Раздел (модуль) 1.</b> Проектная деятельность	РД-1	Практические занятия	
		Самостоятельная работа	<b>27</b>
<b>Раздел (модуль) 2.</b> Теоретические основы групповой динамики	РД-2	Практические занятия	
		Самостоятельная работа	<b>27</b>
<b>Раздел (модуль) 3.</b> Методы исследовательской деятельности	РД-3	Практические занятия	
		Самостоятельная работа	<b>27</b>
<b>Раздел (модуль) 4.</b> Представление результатов проекта	РД-4	Практические занятия	
		Самостоятельная работа	<b>27</b>

Содержание разделов дисциплины:

#### **Раздел 1. Проектная деятельность**

Рассматриваются основные термины и понятия. Осуществляется выбор темы исследования, проекта.

**Темы самостоятельной работы:**

1. Написание плана исследований.

#### **Раздел 2. Теоретические основы групповой динамики**

Формирование команды проекта. Распределение ролей в команде.

**Темы самостоятельной работы:**

1. Разработка командного проекта.

#### **Раздел 3. Методы исследовательской деятельности**

Работа над самостоятельной частью исследования.

**Темы самостоятельной работы:**

1. Проведение исследований.

#### **Раздел 4. Представление результатов проекта**

Формирование отчета по проведенным исследованиям. Написание группового отчета и подготовка презентации для выступления.

**Темы самостоятельной работы:**

1. Представление результатов проекта.

### **5. Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **6.1. Учебно-методическое обеспечение**

**Основная литература**

1. Набатов, В.В. Методы научных исследований: введение в научный метод: учебное пособие / В.В. Набатов. – Москва: МИСИС, 2016. – 84 с. – ISBN 978-5-906846-13-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93679>.

2. Адлер, Ю.П. Методология и практика планирования эксперимента в России: монография / Ю.П. Адлер, Ю.В. Грановский. – Москва: МИСИС, 2016. – 182 с. – ISBN 978-5-87623-990-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93686>.

3. Кокуева, Ж.М. Управление проектами: учебное пособие / Ж.М. Кокуева, В.В. Яценко. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. – 17 с. – ISBN 978-5-7038-4133-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103471>.

4. Сидняев, Н.И. Статистический анализ и теория планирования эксперимента: методические указания / Н.И. Сидняев. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. – 200 с. – ISBN 978-5-7038-4707-7. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103275>.

#### **Дополнительная литература**

1. Половинкин, А.И. Основы инженерного творчества: учебное пособие / А.И. Половинкин. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 364 с. – ISBN 978-5-8114-0742-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93005>.

2. Шипинский, В.Г. Методы инженерного творчества: учебное пособие / В.Г. Шипинский. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 118 с. – ISBN 978-985-06-2773-5. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/92429>.

## **6.2. Информационное и программное обеспечение**

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

1. <https://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система
2. <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main> - высшая аттестационная комиссия
3. <https://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека
4. <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb> - информационно-справочные системы и профессиональные базы данных НТБ.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Zoom Zoom

## **7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

<b>№</b>	<b>Наименование специальных помещений</b>	<b>Наименование оборудования</b>
----------	---	----------------------------------

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Тимакова улица, 12, ауд.301	Комплект учебной мебели на 42 посадочных мест Компьютер - 1 шт. Arobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Visual C++ Redistributable Package; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Berkeley Software Distribution License 2-Clause.

Рабочая программа составлена на основе общей характеристики образовательной программы для направления подготовки 15.03.01 Машиностроение / Оборудование и технология сварочного производства бакалавриата (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент	Першина А.А.

Программа одобрена на заседании кафедры оборудования и технологии сварочного производства (протокол от «29» июня 2017 г. №36).

Заведующий кафедрой – руководитель Отделения  
Электронной инженерии, к.т.н., доцент  /П.Ф. Баранов/

### Лист изменений рабочей программы дисциплины

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения электронной инженерии (протокол)
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	От 01.09.2020 г. №37

### Лист изменений рабочей программы дисциплины

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения (протокол)