

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор обеспечивающей
Школы неразрушающего
контроля и безопасности

Д.А. Седнев

«01» 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Направление подготовки/специальность	15.04.01 Машиностроение	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Машины и технологии сварочного производства	
Специализация		
Уровень образования	высшее образование - магистратура	
Курс	1	1, 2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	-
	Практические занятия	64
	Лабораторные занятия	-
	ВСЕГО	64
	Самостоятельная работа, ч	152
	ИТОГО, ч	216

Вид промежуточной аттестации

Зачет

Обеспечивающее подразделение

**Отделение
Электронной инженерии**

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения
на правах кафедры

Руководитель ООП

Преподаватель

П.Ф. Баранов

А.С. Киселев

В.С. Иванова

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 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)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.B1	Владения опытом вести переписку в профессиональных и научных целях
		УК(У)-4.У1	Умения осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов
		УК(У)-4.31	Знания терминологии на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка
		УК(У)-4.B2	Владение навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.)
		УК(У)-4.У2	Умения составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации
		УК(У)-4.32	Знания особенностей профессионального этикета западной и отечественной культур
		УК(У)-4.B3	Владения полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности
		УК(У)-4.У3	Умения воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки
		УК(У)-4.33	Знания основ структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде
ОПК(У)-3	Способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК(У)-3.B1	Владения иностранным языком, позволяющим работать с зарубежными партнерами.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части модуля общенаучных дисциплин 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	Решать профессиональные задачи на иностранном языке	УК(У)-4 ОПК(У)-3
РД-2	Презентовать и защищать результаты комплексной инженерной деятельности на иностранном языке	УК(У)-4 ОПК(У)-3
РД -3	Осуществлять устные коммуникации на иностранном языке в профессиональной сфере	УК(У)-4 ОПК(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.
Раздел (модуль) 1 Актуальные проблемы технологии сварочного производства	РД1-РД3	Практические занятия	32
		Самостоятельная работа	76
Раздел (модуль) 2. Представление научных результатов	РД1-РД3	Практические занятия	32
		Самостоятельная работа	76

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Актуальные проблемы технологии сварочного производства

Темы практических занятий:

1. История развития сварки. Этапы становления.
2. Инноватика. Основные понятия и определения инновационного процесса. Этапы инновационного процесса. Участники инновационного процесса.
3. Перспективные направления развития технологии сварочного производства.
4. Виды сваривания металлических поверхностей
5. Электродуговая сварка металлов и электроконтактная сварка

Раздел 2 Представление научных результатов

Способы представления итогов научных исследований и разработок. Особенности написания различных типов статей. Основные требования к докладу. Правила представления презентаций. Развернутые ответы на вопросы. Построение ответов.

Темы практических занятий:

1. Научный язык - как отдельная область знаний
2. Классификация научных трудов
3. Обзорная статья. Часть 1
4. Обзорная статья. Часть 2
5. Научная статья. Часть 1
6. Научная статья. Часть 2
7. Научная статья. Часть 3

8. Научное письмо (заметка)
9. Аннотация – подводные камни
- 10 Доклад на конференции. Часть 1
- 11 Доклад на конференции Часть 2
- 12 Доклад на конференции. Часть 3
- 13 Презентация Часть 1
- 14 Презентация Часть 2
- 15 Презентация Часть 3
- 16 Итоговое занятие: ментальная карта.

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Перевод текстов с иностранных языков;
- Выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- 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. New Developments to Reduce Arc Blow during SMAW of Pipelines [Electronic resource] / S. V. Baklanov [et al.] // Materials Science Forum Scientific Journal: [Electronic resource]. — 2018 . — Vol. 938 : Materials and Technologies in Mechanical Engineering . — [P. 96-103]. — Title screen. — Доступ по договору с организацией-держателем ресурса.

Схема доступа: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.938.96> (контент)

2. Slobodyan, Mikhail Stepanovich. Optimization of Welding Parameters for Small-Scale Resistance Spot Welding of Zirconium Alloys [Electronic resource] / T. G. Nesterenko, E. S. Barbin, A. N. Koleda // Materials Science Forum Scientific Journal: [Electronic resource]. — 2019. — Vol. 970 : Modern Problems in Materials Processing, Manufacturing, Testing and Quality Assurance II . — [P. 145-152] . — Title screen. — Доступ по договору с организацией-держателем ресурса.

Схема доступа: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.970.145> (контент)

Slobodyan, Mikhail Stepanovich. Effect of energy parameters of pulsed laser welding of Zr-1%Nb alloy on metal contamination with gases and properties of welds [Electronic resource] / M. S. Slobodyan, V. N. Kudiyarov, A. M. Lider // Journal of Manufacturing Processes. — 2019. — Vol. 45. — [P. 472-490]. — Title screen. — [References: 140 tit.]. — Доступ по договору с организацией-держателем ресурса.

Схема доступа: <https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2019.06.025> (контент)

Дополнительная литература

Англо-русский и русско-английский словарь по сварке (основные термины) / В. Н. Бернадский [и др.]. — Москва: Интермет Инжиниринг, 2010. — 383 с.. — ISBN 978-5-89594-157-7. — ISBN 978-5-89882-11-4.

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. http://www.bmbf.de/pubRD/rahmenprogramm_wing_engl.pdf
2. <http://www.oecd.org/science/inno/greengrowthandeco-innovation.htm>
3. <http://www.industrialinnovations.com/>
4. <http://www.mitpressjournals.org/loi/itgg>
5. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/12709638>
6. <http://www.multi-science.co.uk/ijai.htm>
7. <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. Cisco Webex Meetings;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
4. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 30а, 208	Доска мобильная (флип-чарт) - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Компьютер - 7 шт
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 30а, 210	Антресоль - 2 шт. Шкаф для документов - 3 шт.; Комплект учебной мебели на 52 посадочных мест; Компьютер - 20 шт.; Принтер - 2 шт.; Проектор - 1 шт

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 15.04.01 Машиностроение, специализация «Машины и технологии сварочного производства» (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент	Иванова Вероника Сергеевна

Программа одобрена на заседании Отделения Электронной инженерии (протокол от 30.06.2020 г. №35).

Зав. кафедрой – руководитель отделения
на правах кафедры,
к.т.н.



/ П.Ф. Баранов/
подпись