

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Инженерно-производственная подготовка

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация	Оборудование и технология сварочного производства		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	2,3	семестр	3,6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	10 5/5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	-	
	Практические занятия	24	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	24	
Самостоятельная работа, ч		336	
ИТОГО, ч		360	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

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
ПК(У)-10	Умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ПК(У)-10.В3	Владеть методами контроля качества изделий машиностроения
		ПК(У)-10.34	Знать программу и методику испытаний: структуру, нормативные документы, требования к содержанию и оформлению
ПК(У)-11	Способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК(У)- 11.33	Знать этапы и виды работ при технологической подготовке производства
ПК(У)- 13	Способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК(У)- 13.У2	Осваивать вводимое оборудование, производить его размещение, оценивать его техническое состояние и реализовывать техническое обеспечение рабочих мест
ПК(У)- 14	Способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК(У)- 14.В1	Владеть приемами работы по доводке и освоению технологических процессов.
		ПК(У)- 14.У1	Применять технологические методы, обеспечивающие заданное качество машиностроительных изделий при разработке и отладке технологических процессов
		ПК(У)- 14.У3	Уметь проводить работы по доводке и освоению технологических процессов.
		ПК(У)- 14.31	Знать содержание работ по доводке и освоению технологических процессов.
ПК(У)- 15	Умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт	ПК(У)- 15. В2	Владеть навыками проведения профилактического осмотра и текущего ремонта оборудования
		ПК(У)- 15.У2	Уметь проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования
		ПК(У)- 15.У4	Оценить характер повреждений и величину износа деталей

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
	оборудования	ПК(У)- 15.У5	Уметь организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
		ПК(У)- 15.32	Знать устройство и принципы работы технологического оборудования
ПК(У)-17	Умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК(У)-17.В2	Владеть прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
ПК(У)-19	Способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК(У)-19.У1	Уметь правильно выбирать и использовать средства измерений, испытаний и контроля с учетом их метрологических характеристик
		ПК(У)-19.31	Знать основы технических измерений в машиностроении, погрешности измерений; универсальные и специальные измерительные средства

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Знать основные понятия машиностроительного производства.	ПК(У)-10
РД 2	Выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов.	ПК(У)-17
РД3	Осуществлять подбор оборудования и средств технического оснащения, оценивать их технический уровень и соответствие потребностям производства	ПК(У)-11 ПК(У)-13 ПК(У)-14 ПК(У)-15
РД4	Методы и средства оценки результатов своей деятельности с большой степенью самостоятельности	ПК(У)-11
РД5	Методы контроля качества изделий машиностроения	ПК(У)-10 ПК(У)-14 ПК(У)-19

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Характеристика цеха. Технологическая характеристика прогрессивного оборудования (производственный семестр 3)	РД1 РД2	Лекции	
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	168

Раздел (модуль) 2. Технология изготовления сварных деталей, узлов и конструкций (производственный семестр 6)	РДЗ РД4 РД5	Лекции	
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	168

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Вороненко, В.П. Проектирование машиностроительного производства: учебник / В.П. Вороненко, М.С. Чепчуров, А.Г. Схиртладзе; под редакцией В.П. Вороненко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-4519-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/121984>.
2. Тарабарин, О.И. Проектирование технологической оснастки в машиностроении: учебное пособие / О.И. Тарабарин, А.П. Абызов, В.Б. Ступко. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-1421-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/5859>.
3. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств: учебник / В.А. Тимирязев, А.Г. Схиртладзе, Н.П. Солнышкин, С.И. Дмитриев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 384 с. – ISBN 978-5-8114-1629-5. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/50682>.
4. Зубарев, Ю.М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Зубарев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104944>.

Дополнительная литература

1. Тимирязев, В.А. Основы технологии машиностроительного производства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Тимирязев, В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3722>.
2. Некрасов, Ю.И. Производственные и технологические процессы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Некрасов, У.С. Путилова, Р.Ю. Некрасов. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. — 246 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55438>.
3. Бибик, Владислав Леонидович. Приобретение рабочих профессий как основа будущей деятельности инженера [Электронный ресурс] / В. Л. Бибик // Уровневая подготовка специалистов: государственные и международные стандарты инженерного образования сборник трудов научно-методической конференции, 26-30 марта 2013 г., Томск: [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; ред. кол. А. И. Чучалин [и др.] . — Томск : Изд-во ТПУ , 2013 . — [С. 329-330] . — Заглавие с экрана. — [Библиогр.: с. 330 (1 назв.)]. — Свободный доступ из сети Интернет. — <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2013/C09/188.pdf>.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологическая подготовка производства](https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологическая_подготовка_производства) - Технологическая подготовка производства.
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Оснастка технологическая](https://ru.wikipedia.org/wiki/Оснастка_технологическая) - Технологическая оснастка.

3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологический процесс](https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологический_процесс) - Технологический процесс.
4. [http://wikiredia.ru/wiki/Технологическое оборудование](http://wikiredia.ru/wiki/Технологическое_оборудование) - Технологическое оборудование.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

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

1. LibreOffice,
2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. PowerPoint
6. Acrobat Reader
7. Zoom