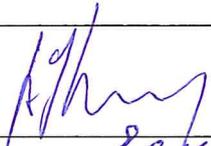


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ИШНПТ
 А.Н. Яковлев
 « 01 » 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность		
Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Машиностроение	
Специализация	Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств	
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат	
Курс	1	1 семестр
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16
	Практические занятия	-
	Лабораторные занятия	-
	ВСЕГО	16
Самостоятельная работа, ч		20
ИТОГО, ч		36

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОМ ИШНПТ
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель			В.А. Клименов
			Е.А. Ефременков
			Е.А. Ефременков

2020г.

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 компетенции)	
		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	УК(У)-2.312	Знает роль инженерно-технического персонала на машиностроительных предприятиях
		УК(У)-2.У12	Умеет определять последовательность действий при выполнении элементарных производственных задач
		УК(У)-2.В8	Владеет опытом проектирования оптимальных решений поставленных экономических задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.31	Знает основные способы управления временем
		УК(У)-6.У1	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
		УК(У)-6.33	Знает основные источники получения дополнительной информации
		УК(У)-6.В3	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
		УК(У)-6.35	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
		УК(У)-6.У5	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности; распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные
		УК(У)-6.В5	Владеет навыками распределения задач на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с учетом личностных и профессиональных потребностей
ОПК(У)-2	осознает сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК(У)-2.32	Знает принципы организации познавательной деятельности
		ОПК(У)-2.У2	Умеет использовать информацию для организации своей работы и работы команды
		ОПК(У)-2.В2	Владеет навыками организации самостоятельной работы с использованием современных информационных источников

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой 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	Понимание особенностей инженерной деятельности в области машиностроения и ответственности за принятые инженерные решения. Понимание необходимости самостоятельного осмысления возможных последствий при принятии того или иного инженерного решения	УК(У)-2, ОПК(У)-2
РД-2	Понимание необходимости выстраивания приоритетов в решении имеющегося перечня задач с учетом временных затрат и сроков выполнения.	УК(У)-6
РД-3	Понимание необходимости всестороннего анализа различных информационных источников для объективного представления существующего положения дел в области машиностроения и организации своей работы (работы команды) адекватно поставленным целям.	УК(У)-6, ОПК(У)-2

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. Изучение конструкторской деятельности	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	16
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	2
Раздел (модуль) 2. Изучение технологической деятельности	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	16
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	2

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Изучение конструкторской деятельности

Основы разработки конструкции изделий, этапы появления продукции машиностроительных предприятий от возникновения инженерной мысли и до производства готовой продукции. Особенности разработки конструкторской документации. Обязанности конструктора при проектировании и изготовлении машиностроительных изделий. Организационная структура конструкторских бюро.

Темы семинарских занятий:

1. *Знакомство со структурой машиностроительного предприятия.*
2. *Изучение последовательности действий конструктора при разработке конструкторской документации.*

Раздел 2. Изучение технологической деятельности

Особенности разработки технологической документации. Задачи технологов в технологическом бюро и цеховых технологов. Обязанности технолога при проектировании и изготовлении машиностроительных изделий. Организационная структура технологического бюро.

Темы семинарских занятий:

3. *Знакомство со структурой технологической документации.*
4. *Изучение последовательности действий технолога при разработке технологической документации.*

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Работа с презентационными материалами по курсу;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям (контрольным работам и зачету).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Режущий инструмент : учебник / Д. В. Кожевников, В. А. Гречишников, С. В. Кирсанов, С. Н. Григорьев. — 4-е, изд. — Москва : Машиностроение, 2014. — 520 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/63256> (дата обращения: 21.05.2017) - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.
2. Проектирование металлообрабатывающих инструментов : учебное пособие / А. Г. Схиртладзе, В. А. Гречишников, С. Н. Григорьев, И. А. Коротков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 256 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/64341> (дата обращения: 21.05.2017) - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.
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.— URL: <https://e.lanbook.com/book/50682> (дата обращения: 21.05.2017) - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный
4. Теоретическая механика: учебное пособие. Часть 1 / В.В. Дробчик, М.П. Шумский, Ф.А. Симанкин; Томский политехнический университет - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. — 135 с. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m307.pdf> - - Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Шушко, В. Д. Терминология для чтения технической документации на английском языке : учебное пособие / В. Д. Шушко. — Мурманск : МГТУ, 2014. — 174 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/142729> (дата обращения: 21.05.2017) - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный
2. Должиков, В. П. Технологии наукоемких машиностроительных производств : учебное пособие / В. П. Должиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/81559> (дата обращения: 21.05.2017). — (дата обращения: 21.05.2017) - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный
3. Передрей, Ю. М. Технология машиностроительного производства : учебное пособие / Ю. М. Передрей. — Пенза : ПензГТУ, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технологии машиностроения — 2012. — 290 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/62494> (дата обращения: 21.05.2017) - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный

6.2. Информационное и программное обеспечение

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>
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>

Информационно-справочные системы:

1. Информационно-справочная система КОДЕКС – <https://kodeks.ru/>
2. справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

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. 7-Zip;

2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Adobe Flash Player;
4. AkeIpad;
5. Cisco Webex Meetings;
6. Google Chrome;
7. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
8. Mozilla Firefox ESR;
9. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
10. WinDjView;
11. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

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

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения практических занятий (учебная аудитория) 634028 г. Томская область, Томск, Тимакова улица, д.12, учебный корпус №16, аудитория 302	Комплект оборудования для проведения практических занятий: – Доска; – Компьютер; – Проектор; – Экран.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (научная лаборатория) 634034 г. Томская область, Томск, Тимакова, д.12, учебный корпус №16а, 304-поточная лекционная аудитория	Комплект учебной мебели на 60 посадочных мест; Компьютер - 2 шт.; Проектор - 1 шт.; Телевизор - 2 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 15.03.01 Машиностроение, профиль «Машиностроение», специализация «Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств», (приема 2018 г., очная форма обучения)

Разработчик(и):

Должность		ФИО
Доцент ОМ		Е.А. Ефременков

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения материаловедения (протокол от «25» июня 2018 г. №5/1).

Заведующий кафедрой –
руководитель отделения материаловедения,
д.т.н, профессор


_____/В.А. Клименов/

Лист изменений рабочей программы дисциплины

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения материаловедения (протокол)
2018/2019 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 5. Изменена система оценивания	от «30» августа 2018г. № 7