

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| |
|---|
| Основы технологии машиностроения |
|---|

| | | | |
|---|---|---------|---|
| Направление подготовки/ специальность | 15.03.01 Машиностроение | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Оборудование и технология сварочного производства | | |
| Специализация | | | |
| Уровень образования | высшее образование - бакалавриат | | |
| Курс | 3 | семестр | 6 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 6 | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | |
| Контактная (аудиторная) работа, ч | Лекции | 32 | |
| | Практические занятия | 32 | |
| | Лабораторные занятия | 32 | |
| | ВСЕГО | 96 | |
| Самостоятельная работа, ч | | 120 | |
| ИТОГО, ч | | 216 | |

| | | | |
|------------------------------|---------|------------------------------|----|
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | Обеспечивающее подразделение | ОМ |
|------------------------------|---------|------------------------------|----|

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)-1 | способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий | ПК(У)-1.32 | Знает технологические операции для получения заготовок, формообразования резанием и защиты полученных при обработке поверхностей деталей |
| | | ПК(У)-1.У2 | Умеет обосновывать последовательность применения технологических операций при производстве деталей |
| | | ПК(У)-1.В2 | Владеет опытом разработки технологических процессов изготовления деталей с использованием универсального оборудования |
| ПК(У)-4 | способен 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)- 4.32 | Знает методологию выбора технологического оборудования и оснастки, формирования маршрутов обработки деталей машин |
| | | ПК(У)- 4.У2 | Умеет составлять маршрутные технологические процессы на обработку деталей машин |
| | | ПК(У)- 4.В2 | Владеет опытом составления маршрутного технологического процесса на обработку деталей машин |
| | | ПК(У)- 4.33 | Знает основные приемы выбора технологических баз для обработки стандартных деталей |
| | | ПК(У)- 4.У3 | Умеет выбирать технологические базы для обработки стандартных деталей |
| | | ПК(У)- 4.В3 | Владеет навыками выбора технологических баз для обработки стандартных деталей машин |
| ПК(У)-9 | способен к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции | ПК(У)- 9.31 | Знает основы стандартизации и сертификации машиностроительной и продукции |
| | | ПК(У)- 9.У1 | Умеет использовать типовые методы контроля качества выпускаемой продукции |
| | | ПК(У)- 9.В1 | Владеет навыками использования типовых методов контроля качества выпускаемой продукции |

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|---|--|-------------|
| Код | Наименование | Компетенция |
| РД-1 | Знать основы технологического обеспечения требуемой точности деталей машин | ПК(У)-1 |
| РД-2 | Знать основы технологического обеспечения требуемых свойств материала детали и качества их поверхностных слоев | ПК(У)-4 |
| РД-3 | Владеть принципами и методологией проектирования технологических процессов изготовления деталей | ПК(У)-9 |

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|---|--|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Основные понятия машиностроительного производства | РД-1 РД-2 РД-3 | Лекции | 6 |
| | | Практические занятия | 6 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 12 |
| Раздел 2. Размерные цепи и основы базирования изделий | РД-2 РД-3 | Лекции | 6 |
| | | Практические занятия | 6 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 10 |
| Раздел 3. Технологическое обеспечение точности изготовления деталей | РД-2 | Лекции | 6 |
| | | Практические занятия | 6 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 10 |
| Раздел 4. Технологическое обеспечение требуемых свойств материала деталей и качества их поверхностного слоя | РД-2 РД-3 | Лекции | 6 |
| | | Практические занятия | 6 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 10 |
| Раздел 5. Нормирование производственного процесса | РД-3 | Лекции | 4 |
| | | Практические занятия | 0 |
| | | Лабораторные занятия | 0 |
| | | Самостоятельная работа | 10 |
| Раздел 6. Основы проектирования технологического процесса изготовления детали | РД-1 РД-2 РД-3 | Лекции | 4 |
| | | Практические занятия | 8 |
| | | Лабораторные занятия | 0 |
| | | Самостоятельная работа | 12 |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

- Ковшов, А. Н. Технология машиностроения : учебник / А. Н. Ковшов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0833-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/86015> (дата обращения: 07.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Безъязычный, В. Ф. Основы технологии машиностроения : учебник / В. Ф. Безъязычный. — 2-е изд. — Москва : Машиностроение, 2016. — 568 с. — ISBN 978-5-9907638-4-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107152> (дата обращения: 07.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов : учебное пособие / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1140-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71767> (дата обращения: 07.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Технология машиностроения. Практикум : учебное пособие / под редакцией А. А. Жолобова. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 335 с. — ISBN 978-985-06-2410-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65611> (дата обращения: 07.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Седых, Л. В. Технология машиностроения: практикум / Л. В. Седых. — Москва : МИСИС, 2015. — 73 с. — ISBN 978-5-87623-854-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69757> (дата обращения: 07.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. <https://www.lib.tpu.ru/> – Научно-техническая библиотека Томского политехнического университета им. академика В.А. Обручева.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. 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/>
3. <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