

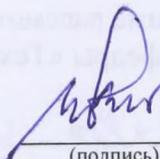
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 28.06.2024 09:47:53  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549e2b18d7406a1

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

«**ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

Институт промышленных технологий и инжиниринга  
Кафедра «Технология машиностроения»

  
УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель СПН  
И.М. Ковенский  
(подпись)

« 04 » 09 20 24 г

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина введение в проектную деятельность  
направление 15.03.01 – Машиностроение  
профиль технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении  
квалификация бакалавр  
программа прикладного бакалавриата  
форма обучения: очная/заочная (5 лет)  
курс 1/1  
семестр 1/2

Аудиторные занятия 34//8 часов, в т.ч.

Лекции – не предусмотрены

Практические занятия – 34/8 часов

Лабораторные занятия – – часов

Самостоятельная работа – 38//64 часов, в т.ч.

Курсовая работа – не предусмотрена

Расчётно-графическая работа – не предусмотрена

Занятия в интерактивной форме 8/- часов

Вид промежуточной аттестации:

Зачёт – 1//2 семестр

Экзамен – – семестр

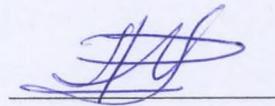
Общая трудоемкость 72 часов, 2 зач.ед.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 –Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2015г №957

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры «Технология машиностроения».

Протокол № 23 «24» 06 2017г

И.о. заведующего кафедрой  
«Технология машиностроения»



Р.Ю. Некрасов

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры  
«Технология машиностроения»



Р.Ю Некрасов

### 1. Цели и задачи изучения дисциплины

#### Цель изучения дисциплины:

Целью дисциплины «Введение в проектную деятельность» является получение знаний по основам проектирования и процессов проектирования объектов, понимание предметной области обучения и профессиональной деятельности.

#### Задачи изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся четкого понимания проектной деятельности в области машиностроения;
- ознакомление с общими понятиями и классификацией отраслей машиностроения;
- ознакомление с развитием проектной деятельности машиностроительной отрасли в России;
- ознакомление с основными принципами и этапами инженерного проектирования.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части.

Для полного усвоения данной дисциплины, обучающиеся должны знать следующие дисциплины учебного плана: инженерная графика; технологические процессы в машиностроении.

Знания по дисциплине «Введение в проектную деятельность» необходимы обучающимся данного направления для усвоения знаний по следующим дисциплинам: основы технологии машиностроения.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций (табл. 1).

Таблица 1

Номер/индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части (указывается в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ПК-5	умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	основы конструирования и техническую механику	применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	приемами стандартных методов расчета при проектировании изделий

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела дисциплины
1	Основные понятия проектирования	К основным понятиям относят: машина, изделие, проектирование, конструирование, деталь, сборочная единица, российское машиностроение, проект, объект проектирования, автоматизированное и автоматическое проектирование, результат проектирования, техническое задание, эскизный проект, технический проект, рабочий проект

2.	Классификация отраслей машиностроения	Классификация отраслей машиностроения: тяжелое (химическое, энергетическое, строительно-дорожное машиностроение), общее (железнодорожное машиностроение, судостроение, станкостроение, машиностроение для легкой и пищевой промышленности) отрасли, определяющие научно-технический прогресс в машиностроении (автомобильная промышленность, тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, авиационная промышленность), отрасли, определяющие научно-технический прогресс во всем народном хозяйстве
3	Основные достижения изобретателей в развитии российского машиностроения	Основные достижения в науке и технике российских изобретателей и ученых - Федора Абрамовича Блинова, Ивана Ивановича Ползунова, Ивана Петровича Кулибина, Игоря Ивановича Сикорского, Николая Егоровича Жуковского и др.
4.	Основные технические принципы	Принцип стандартизации и унификации, технологичности, надежности и долговечности, принцип максимальной автоматизации и минимальной трудоемкости, принцип снижения номенклатуры и др.
5	Этапы проектирования технических систем	Проектирование технических систем включает в себя: - разработка технического задания; - предварительное проектирование; - эскизное проектирование; - техническое проектирование

#### 4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 3

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком)				
		1	2	3	4	5
1	Основы технологии машиностроения	+	+	+	+	+

#### 4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

Таблица 4

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лек. час.	Практ зан., час.	Лаб. зан., час.	Сем., час.	СРС, час.	Всего, час.	Из них в интерактивной форме обучения, час.
1	Основные понятия проектирования	-	-	-	-	12//15	12//15	2/-
2	Классификация отраслей машиностроения	-	6//2	-	-	8//17	14/19	2/-
3	Основные достижения изобретателей в	-	12//4	-	-	8//17	20//21	2/-

	российского машиностроения							
4	Основные технические принципы	-	2Н2	-	-	5//10	7//12	21-
5	Этапы проектирования технических систем	-	14/-	-	-	5/5	19/5	-
Всего:		-	34/8	-	-	38/64	72	8/-

#### 4.4. Перечень лекционных занятий

Лекционные занятия учебным планом не предусмотрены

#### 4.5 Перечень тем практических занятий

№ п/п	№ темы	Темы практических работ	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	Классификация отраслей машиностроения	6/2	ПК-5	Иллюстрационный
2	3	Основные достижения	12/4		Иллюстрационный
3	4	Применение технических принципов, их сопоставление с этапами разработки проекта	2/2		Иллюстрационный
4	5	Разработка основных элементов технического объекта	14/-		Иллюстрационный
		Итого:	34/8		

#### 4.6 Перечень тем лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

#### 4.7 Перечень тем самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисцип.	Наименование темы	Трудоёмкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	1-4	Индивидуальные консультации обучающихся в течение семестра	2//2	Устный опрос	ПК-5
2	2-4	Подготовка к защите практических работ	12//16	Устный опрос	

3	2-4	Подготовка к контрольной работе	24//46	Устный опрос	
		Итого:	38//64		

### 5. Тематика курсовой работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена

### 6. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Таблица 7

1 -ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ой срок предоставления результатов текущего контроля	3-ий срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-25	0-36	0-39	0-100

Таблица 8

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Работа на практических занятиях	0-5	1-6
2	Выполнение практических работ	0-10	6
3	Защита реферата	0-10	
ИТОГО за первую текущую аттестацию		<b>0-25</b>	
4	Устный опрос на практических занятиях	0-6	7-12
5	Защита практических работ	0-20	12
6	Защита реферата	0-10	12
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		<b>0-36</b>	
7	Устный опрос на практических занятиях	0-4	13-17
8	Защита практических работ	0-10	17
9	Итоговая аттестация	0-25	17
ИТОГО за третью текущую аттестацию		<b>0-39</b>	
<b>ВСЕГО</b>		<b>0-100</b>	

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**  
**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Учебная дисциплина Введение в проектную деятельность  
 Кафедра «Технология машиностроения»

Форма обучения:  
 очная: 1 курс 1 семестр  
 заочная: 1 курс 2 семестр

Код, направление подготовки 15.03.01 Машиностроение  
 Профиль Технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении

**1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год изд.	Вид изд.	Вид зан.	Кол-во экз. в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Основы инженерного творчества [Текст] учебное пособие / А. И. Половинкин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.] Лань, 2016. - 362 с.	2016	-	УП	2	25	100	БИК	+
	Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] учебник / В. Ф. Безязычный. - Москва Машиностроение, 2013. - 568 с.	2013	У	Л	1	25	100	БИК	+

И.о. заведующего кафедрой  
 «Технология машиностроения» \_\_\_\_\_ 2017 г.  
 «*И*» 06

Директор БИК

Д.Х. Каюкова



## 8. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Таблица 10

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1	Сайт ФГБОУВО ТИУ	<a href="http://www.tyuiu.ru/">http://www.tyuiu.ru/</a>
2	Система поддержки дистанционного обучения Educon	<a href="http://educon.tyuiu.ru/">http://educon.tyuiu.ru/</a>
3	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	<a href="http://webirbis.tyuiu.ru/">http://webirbis.tyuiu.ru/</a>
4	Электронная библиотечная система eLib	<a href="http://elib.tyuiu.ru/">http://elib.tyuiu.ru/</a>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 11

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы	
Наименование	Кол-во
Компьютер с необходимым программным обеспечением	15
Мультимедийное оборудование для презентаций	1
Microsoft Office Professional Plus	1
Компас-3D v17	15
SOLIDWORKS END EDITION 2017-2018 Network-200 Users	15
Simens NX Academic Perpetual License Core	15

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
ПК-5 умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	Знать: основы конструирования и техническую механику	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основам конструирования и технической механике	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам конструирования и технической механике	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основам конструирования и технической механике	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам конструирования и технической механике
	Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	не умеет применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения, не зная теоретический материал основам конструирования и технической механике	умеет применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты конструирования и технической механики	умеет применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет оценивать свое место в мире и обществе и формулировать мировоззренческое представление, основываясь на теоретических аспектах конструирования и технической механики
	Владеть: приемами стандартных методов расчета при проектировании изделий	не владеет приемами стандартных методов расчета при проектировании изделий	владеет приемами стандартных методов расчета при проектировании изделий, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет приемами стандартных методов расчета при проектировании изделий, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет приемами стандартных методов расчета при проектировании изделий, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно