

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» (ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

#### Кафедра технологии машиностроения

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

**Эм** Э.Р. Ваниев

«30» 08 20 ₹ F.

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заведующий кафедрой

Э.Ш. Джемилов

of 20 ≥± r.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)»

направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль подготовки «Программа широкого профиля»

факультет инженерно-технологический

Рабочая программа практики Б2.В.01(У) «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)» для бакалавров направления подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль «Программа широкого профиля» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1000.

Э.Ш. Джемилов, доц.

Рабочая программа практ	ики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
технологии машинострое	<b>К</b> ИН
OT 2 ≠ 08	20 <u>2</u> г., протокол № <u></u>
Заведующий кафедрой	Э.Ш. Джемилов
Рабочая программа практинженерно-технологическ	ики рассмотрена и одобрена на заседании УМК
	_ 20_ 2
Председатель УМК	<b>У</b> С.А. Феватов

Составитель

рабочей программы

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Целью** учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), соотнесенные с общими целями ОПОП, является:

- развитие и накопление специальных и социальных навыков, знакомство со структурой производственного коллектива;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин естественно-научного блока;
- ознакомление с содержанием основных работ и оборудования, действующих на предприятии;
  - изучение особенностей строения основных технологических процессов;
  - изучение взаимодействия на предприятии конструкторов и технологов;
- изучение информационно-коммуникационных технологий, используемых на предприятии в производственном процессе и в управлении;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с конструкторской и технологической документацией, с нормативными актами;
- ознакомление с мероприятиями по защите окружающей среды, охране труда и техники безопасности.

#### Задачи:

- 1. Участие в производственном цикле предприятия;
- 2. Получение четкого представления о структуре предприятия, стиле производства, характере выпускаемой продукции;
  - 3. Общение с руководством, специалистами и работниками предприятия;
- 4. Изучение распространенности на предприятии информационных технологий;
- 5. Ознакомление с перспективами и планами предприятия в области внедрения инновационных технологий и новых видов продукции.

#### 2. ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная практика.

Проведение практики осуществляется следующим способом: в качестве выездной практики на заводы согласно договору.

Организация проведения учебной практики осуществляется по непрерывной форме:

- ознакомительная лекция;
- инструктаж по технике безопасности;
- инструктажи по режиму работы, по охране труда;
- в необходимых случаях ознакомление и оформление допуска к определенным работам и документам;

- самостоятельная работа по поиску необходимой информации;
- работа на предприятии;
- написание отчета по практике;
- защита отчета по практике.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой «Технология машиностроения».

Ответственность за качество руководства студентами, во время пребывания на практике несет зав. кафедрой, а за качество проведения практики - преподаватели, руководящие практикой.

Контроль и повседневное руководство за прохождением студентами учебной (ознакомительной) практики осуществляется руководителем практики от предприятия.

Студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка предприятия.

В период прохождения практики руководитель от университета, совместно с руководителем от предприятия организует посещение подразделений предприятия (возможно и родственных предприятий) в целях ознакомления с передовыми методами труда и организацией производства.

В случае чрезвычайных ситуаций, не прерывающих режим обучения практика, может быть проведена в дистанционной форме. При этом некоторые формы проведения практики могут быть изменены по согласованию с предприятием, на котором осуществляется прохождение практики.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования, отраженные в таблице 1.

Таблица 1.

No	Номер	Содержание	В результате прохождения практики обучающиеся			
п/п	/индекс	компетенции		должны:		
	компетенции	(или ее часть)	Знать	Уметь	Владеть	
1.	ОК-4	Способен работать	суть работы в	применять	навыками	
		в команде,	команде;	методы стратегии	эффективног	
		толерантно	социальные,	сотрудничества	o	
		воспринимая	этнические,	для решения	взаимодейст	
		социальные,	конфессиональные	отдельных задач,	вия с	
		этнические,	и межкультурные	поставленных	другими	
		конфессиональные	особенности	перед группой;	членами	
		и культурные	взаимодействия в	определять свою	команды и	
		различия	команде.	роль в команде	презентации	
				при выполнении	результатов	
				поставленных	работы	
				перед группой	команды.	

<b>№</b> п/п	Номер /индекс	Содержание компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
	компетенции	(или ее часть)	Знать	Уметь	Владеть
				задач; демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей;	
2.	OK-5	Способен к самоорганизации и самообразованию	структуру проектного (технического) задания в рамках будущей профессиональной деятельности; системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок	видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствован ия в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями	способность ю формулиров ать в рамках поставленно й цели проекта совокупност ь взаимосвяза нных задач, обеспечиваю щих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
3.	ОПК-1	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества	использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроитель ных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	методами использован ия основные закономерно сти, действующи е в процессе изготовлени я машиностро ительных изделий требуемого качества, заданного количества

№	Номер	Содержание	В результате прохо	В результате прохождения практики обучающиеся		
$\Pi/\Pi$	/индекс	компетенции	должны:			
	компетенции	(или ее часть)	Знать	Уметь	Владеть	
4.	ОПК-4	Способен	Основные	Производить	Навыками	
		участвовать в	проблемы	оценку	определения	
		разработке	машиностроительн	существующих	, анализа и	
		обобщенных	ых производств,	проблем	оценки	
		вариантов решения	существующие и	машиностроитель	перспектив	
		проблем,	перспективные	ного	решения	
		связанных с	способы их	предприятия,	проблем	
		машиностроительн	решения	определять	машиностро	
		ЫМИ		подходы по их	ительных	
		производствами,		решению, а также	предприятий	
		выборе		оценивать		
		оптимальных		перспективы их		
		вариантов		решения		
		прогнозируемых				
		последствий				
		решения на основе				
		их анализа				
5.	ПК-10	Способен	основные методы	выбирать	методами	
		пополнять знания	пополнению	средства по	использован	
		за счет научно-	знаний за счет	направлению	ия научно-	
		технической	научно-	исследования в	технической	
		информации	технической	области	информации	
		отечественного и	информации	разработки,	отечественн	
		зарубежного опыта	отечественного и	эксплуатации,	ого и	
		по направлению	зарубежного опыта	автоматизации и	зарубежного	
		исследования в		реорганизации	опыта	
		области		машиностроитель		
		разработки,		ных производств		
		эксплуатации,				
		автоматизации и				
		реорганизации				
		машиностроительн				
		ых производств				

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика опирается на следующие элементы ОПОП: относится к блоку практики.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Введение в профессионально-педагогическую специальность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины — «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика», «Детали машин», «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения», «Теория механизмов и машин», «Технология машиностроения», «Проектирование металлорежущих инструментов», «Теория резания», «Программирование процесса

обработки на станках с ЧПУ», «Компьютерные технологии в машиностроении», «Компьютерно-интегрированные технологии», «Расчет и конструирование приспособлений», Проектирование цехов и заводов».

#### 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3,0 зачетных единиц, 108 часов согласно РУПу.

#### 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости			
			Л	УP	П3	CPC	всего	
1.	Вводное занятие	1	4	-	-	-	4	
2.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	1	6	-	-	2	8	Опрос
3.	Экскурсия по предприятию	1	6	-	-	4	10	Написание отчета по экскурсии
4.	Ознакомление и оформление документом	2	4	20	-	4	30	Работа с документами
5.	Подготовка отчета по практике	3	10	40	-	4	56	Написание отчета по практике
6.	Подготовка к зачету по практике	4	-	-	-	4	4	Опрос
	итого:		30	60	_	18	108	Зачет

#### 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании прохождения учебной практики обучающийся обязан предоставить следующую документацию:

- 1. Дневник прохождения практики.
- 2. Отчет по практике.

Итоговый контроль: зачет.

### 8. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

Для каждого результата обучения по практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОК-4 «Способен работать в команде, толерантно воспринимая социальные,				
этнические	этнические, конфессиональные и культурные различия»			
<b>9</b> 1	сапы формирования компетенц	ии		
Знает	Умеет	Владеет		
суть работы в команде;	применять методы стратегии	навыками эффективного		
социальные, этнические,	сотрудничества для решения	взаимодействия с		
конфессиональные и	отдельных задач,	другими членами		
межкультурные	поставленных перед группой;	команды и презентации		
особенности	определять свою роль в	результатов работы		
взаимодействия в	команде при выполнении	команды		
команде.	поставленных перед группой			
	задач; демонстрировать учет в			
	социальной и учебной			
	деятельности особенностей			
	поведения выделенных групп			
	людей			
ОК-5 «Спос	обен к самоорганизации и самооб	бразованию»		
<b>Э</b> 1	апы формирования компетени	ии		
Знает	Умеет	Владеет		
структуру проектного	видеть суть критических	способностью		
(технического) задания	суждений относительно	формулировать в рамках		
в рамках будущей	представляемой работы и	поставленной цели		
профессиональной	предложить возможное	проекта совокупность		
деятельности; системы и	направление ее	взаимосвязанных задач,		
стандарты качества,	совершенствования в	обеспечивающих ее		
используемые в	соответствии с поступившими	достижение, определять		
будущей	рекомендациями и	ожидаемые результаты		
профессиональной	замечаниями	решения выделенных		
деятельности;		задач		

принципы,	критерии и
правила	построения
суждений, оценок	

ОПК-1 «Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия»

Умеет	Владеет
спользовать основные акономерности, действующие в роцессе изготовления ашиностроительных изделий ребуемого качества, заданного оличества при наименьших ватратах общественного труда	методами использования основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества
ai p ia p	пользовать основные кономерности, действующие в оцессе изготовления шиностроительных изделий ебуемого качества, заданного личества при наименьших

ОПК-4 «Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа»

Этапы формирования компетенции				
Знает	Умеет	Владеет		
Основные проблемы	Производить оценку	Навыками определения,		
машиностроительных	существующих проблем	анализа и оценки		
производств,	машиностроительного	перспектив решения		
существующие и	предприятия, определять	проблем		
перспективные	подходы по их решению, а также	машиностроительных		
способы их решения	оценивать перспективы их	предприятий		
	решения			

ПК-10 «Способен пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств»

Этапы формирования компетенции						
Знает	Умеет	Владеет				
основные методы пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта	±	методами использования научно-технической информации отечественного зарубежного опыта	И			

Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания			
Шкала	Критерии оценивания		
оценивания			
«зачтено»	обучающийся должен: продемонстрировать глубокое и		
	прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе,		

	последовательно, грамотно и логически стройно изложить		
	теоретический материал; правильно формулировать		
	определения; продемонстрировать умения самостоятельной		
	работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать		
	выводы по излагаемому материалу		
«не зачтено»	ставится в случае: незнания значительной части		
	программного материала; не владения понятийным		
	аппаратом дисциплины; существенных ошибок при		
	изложении учебного материала; неумения строить ответ в		
	соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения		
	делать выводы по излагаемому материалу		

### 9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература:

No	Fugurana di mangana	Turn (variofishing variofishoo	Количест
	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное	
п/п		пособие, учебно-	BO B
		методическое пособие,	библиоте
		практикум, др.)	ке
1	Клименков С.С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении: Учебник. М.: «НОВОЕ ЗНАНИЕ», 2013. 248 с.	Учебник	5
2	Таратынов О.В. Технология машиностроения. Основы проектирования на ЭВМ: учебное пособие: М.: форум, 2013 г., 608 стр.		5
3	Бородин И. Ф. Автоматизация технологических процессов : Учебник для студ. вузов / И. Ф. Бородин, Ю. А.Судник; Ред. Н. М. Щербакова, Н. К. Петрова М. : КолосС, 2004	Учебник	5
4	Тимирязев Т.Т. Основы технологии машиностроительного производства: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. подгот. "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств" / В.А. Тимирязев,	Учебник	10

В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе	
ред. В.А. Тимирязев; рец. О.А.	
Новиков. – СПб.; М.; Краснодар:	
Лань, 2012. – 448 с.	

Дополнительная литература:

<u>No</u>	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное	Количест
$\Pi/\Pi$		пособие, учебно-	во в
		методическое пособие,	библиоте
		практикум, др.)	ке
	Стерин И.С. Машиностроительные		
	материалы. Основы		
1	металловедения и термической	Учебник	5
	обработки : монография. – СПб.:		
	Политехника, 2003. – 344 с.		

# 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Российское образование. Федеральный портал www.edu.ru

- 2. Министерство образования и науки Российской Федерации <a href="http://www.минобрнауки.pф">http://www.минобрнауки.pф</a>
- 3. ФГБУ «Российская государственная библиотека» www.rsl.ru
- 4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <a href="http://gpntb.ru">http://gpntb.ru</a>
- 5. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского Российской академии образования

#### www.gnpbu.ru

- 6. Российская библиотечная ассоциация
- http://www.rba.ru
- 7. Информационно-справочный портал http://www.library.ru
- 8. Сетевая электронная библиотека http://elibrary.ru
- 9. Крупнейшие библиотеки России <a href="http://library.mstu.edu.ru/resources/big\_libs.shtml">http://library.mstu.edu.ru/resources/big\_libs.shtml</a>
- 10. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества www.openclass.ru

#### 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

оборудованные лекционные аудитории, оснащенные видеопроектором, мультимедийной системой, интерактивной доской;

оборудованные мастерские, оснащенные станками с ЧПУ, приспособлениями, инструментами для работ на станках с ЧПУ.

2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

видеопроектор, ноутбук, переносной экран, станок с ЧПУ (токарный, фрезерный, многоцелевой), инструменты для токарных работ, установочные приспособления.

3. Требования к специализированному оборудованию:

станки с ЧПУ (токарные, фрезерные, многоцелевые обрабатывающие центры);

комплекты металлорежущих инструментов (токарные резцы, сверла, метчики, плашки, зенкеры, развертки), приспособления для установки деталей на станках с ЧПУ (токарные патроны, задние центры, оправки, столы поворотные), измерительные приборы и инструменты (штангенциркули, штангенглубиномеры, индикаторные нутромеры, микрометры).