

Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## Рабочая программа практики

Вид	Учебная практика
Тип	Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.03.05**  
**Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

Направленность (профиль, специализация): **Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	преподаватель	В.А. Капорин
Согласовал	Зав. кафедрой «ТиТМПП»	В.В. Гриценко
	Декан ТФ	А.В. Сорокин
	руководитель ОПОП ВО	В.В. Гриценко

г. Рубцовск



## 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид:** Учебная

**Тип:** Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**Способ:** стационарная и (или) выездная

**Форма проведения:** путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

**Форма реализации:** практическая подготовка

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	историческую роль и место своей будущей профессии в обществе и соотношении её с другими сферами деятельности современного общества	осознавать социальную значимость своей будущей профессии, наличие высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	пониманием ценности профессиональной деятельности
ОК-4	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	работать в команде	пониманием ценностей социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
ОК-5	способность к самоорганизации и самообразованию	Структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности. Виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности. Этапы профессионального становления личности. Этапы, механизмы и трудности социальной адаптации	Самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности. Самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе. Планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать	Навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем. Навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания. Формами и методами самообучения и самоконтроля

			и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности	
ОК-6	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	общеправовые знания в различных сферах деятельности	применять правовые знания в профессиональной сфере деятельности	навыками применения правовых знаний в профессиональной сфере деятельности
ОК-8	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	базовые, теоретические, организационные, основы, безопасности, жизнедеятельности, общие принципы, последовательность и содержание мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему; методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС)	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации и последствия. выбирать и использовать при необходимости приемы оказания первой помощи, методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС	знаниями теоретических, организационных основ в области БЖД и навыками проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях и в ЧС владение приемами оказания первой помощи при несчастных случаях и в ЧС, и основными методами защиты в условиях ЧС
ОПК-2	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3	способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	в современных операционных средах, элементы начертательной геометрии и инженерной графики, геометрическое моделирование, программные средства компьютерной графики. способы решения на чертежах основных	производить поиск, обработку, сбор и хранение данных	теоретическими знаниями, полученными при изучении базовых и специальных дисциплин; навыками работы с персональным компьютером и применение знаний в профессиональной деятельности

		метрических и позиционных задач; нормативно-технические документы, действующие в данной сфере		
ОПК-5	способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	принципы разработки технологических процессов, их элементов и технологической документации	готовить документацию технологических процессов на производственных участках	готовностью к использованию технической документации для решения технических и технологических проблем
ПК-1	способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	способы реализации основных технологических процессов	выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий машиностроения	способностью применять способы рационального использования ресурсов в машиностроительных производствах
ПК-11	способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств	стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования	проводить моделирование продукции и объекты машиностроительных производств с учетом автоматизированного проектирования	средствами автоматизированного проектирования объектов машиностроительных производств
ПК-13	способность проводить эксперименты по	методики проведения	анализировать и	навыками проведения

	заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций	экспериментов; методику обработки и анализов результатов экспериментальных исследований	описывать результаты выполненных экспериментов; проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций	экспериментов по заданным методикам, обработки и анализа результатов, подготовки научных обзоров и публикаций
ПК-16	способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	пути совершенствования и освоения технологий машиностроительных производств; принципы построения технологий, систем и средств машиностроительных производств; принципы технологии изготовления машиностроительных изделий, алгоритмы и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов, состав и назначение материалов, устройство и область применения оборудования и средств технологического оснащения производственных и технологических процессов, основные методы контроля качества изделий, современные информационные технологии, используемые при изготовлении машиностроительной продукции	разрабатывать и внедрять оптимальные технологии в машиностроительные производства; осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств; проектировать новое и модернизировать существующее технологическое оснащение машиностроительных производств; выбирать материалы, оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации, алгоритмы и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов; выбирать материалы, оборудование и другие средства технологического оснащения и автоматизации для	навыками разработки и внедрения оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; навыками разработки проектов модернизации действующих машиностроительных производств, создании новых навыков разработки и внедрения оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; навыками эффективного использования материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов; навыками выбора материалов, оборудования и других средств технологического оснащения и

			реализации производственных и технологических процессов; проверять соответствие материалов, оборудования, оснастки, режущего и измерительного инструмента технической документации; применять современные информационные технологии при изготовлении машиностроительной продукции	автоматизации для реализации производственных и технологических процессов; навыками проведения контроля соответствия качества продукции технологической документации; навыками использования современных информационных технологий при изготовлении машиностроительной продукции
ПК-2	способность использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	определять физико-механические свойства и технологические показатели материалов, проектировать стандартные и прогрессивные методы эксплуатации изделий	методами расчета и навыками оформления результатов расчета
ПК-3	способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности	способы постановки целей проекта, этапы решения задач	применять способности участвовать в постановке целей проекта	навыками постановки целей, задач проекта
ПК-4	способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств,	исходные данные для проектирования изделий машиностроения; средства технического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных	применять средства технического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, с учетом технологических, эксплуатационных,	навыками разработки проектов изделий машиностроения, их изготовления, диагностики объектов машиностроительных производств с применением необходимых

	технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа	о производства	эстетических, экономических, управленческих параметров	методов и средств анализа
ПК-5	способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ	технико-экономические показатели разработок, проектную и рабочую документацию, мероприятия контроля, техническую документацию, действующие нормативные документы	оформлять законченные проектно-конструкторские работы	способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления
ПК-6	способность участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и	знать: процесс разработки и производства машиностроительных изделий; принципы, формы и методы организации	осуществлять выбор технологий, средств технологического оснащения и автоматизации производственных и технологических	навыками в организации процессов разработки и производства изделий машиностроения навыками



	автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий	производственного процесса	процессов; проектировать изделия машиностроения с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров	организации процесса разработки и производства изделий, средств технологического оснащения и автоматизации производственных и технологических процессов
ПК-7	способность участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств	действующие законодательные и нормативные акты регулирующие производственно-хозяйственную деятельность, основы организации работы коллектива исполнителей, основы планирования и финансирования предприятий, методику расчета производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, методику проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств	оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, рассчитывать основные технико-экономические показатели, анализировать и оценивать результаты деятельности с правовой точки зрения; участвовать в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы; проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств	навыками организации работы малых коллективов исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов; навыки организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы; навыками проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 3 з.е. (2 недели)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 2

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Подготовительный этап {беседа} (3ч.)[1,2,3]	Техника безопасности. Производственная санитария и противопожарные мероприятия в учебных мастерских. Рациональная организация рабочего места слесаря, станочника
2.Производственный этап {работа в малых группах} (41ч.) [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12]	Задание №1. Резка трубы, опилование; Задание №2. Разметка, опилование, сверление; Задание №3. Разметка, опилование; Задание №4. Разметка, резка, опилование, сверление, гибка; Задание №5, №6, №7. Изготовление колпачка, оси навеса, корпуса навеса; Задание №8. Изготовление колпачка; Задание №9. Изготовление оси навеса; Задание №10. Изготовление корпуса навеса; Задание №11. Изготовление сгона.
3.Заключительный этап {беседа} (64ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12]	1. Оформление отчета по практике; 2. Подготовка к защите учебной практики.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным

	ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

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

### *а) основная литература*

1. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения : учебное пособие / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 254 с. — ISBN 978-5-7782-2291-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47721.html> (дата обращения: 07.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Убогова, Т.А. Обработка металлов резанием : Учебное пособие к практическим работам по курсу "Технология обработки конструкционных материалов" для студентов специальности "ТиП" всех форм обучения/ Т.А. Убогова. - Рубцовск: РИО, 2008. - 66 с. (92 экз.).

3. Убогова, Т.А. Слесарная обработка: [текст] Учебное пособие к практическим работам по курсу "Технология обработки конструкционных материалов" для студентов специальности "ТиП" очной и заочной форм обучения/ Т.А. Убогова. - Рубцовск: РИО, 2008. - 165 с. (92 экз.).

### *б) дополнительная литература*

4. Убогова, Т.А. Техника измерений: Метод. указ. к практическим работам по учеб. практике для студ. маш. спец./ Т.А. Убогова; РИИ. - Рубцовск: РИО, 2005. - 18 с. (46 экз.)

5. Станочное оборудование машиностроительных производств [текст]:учебник: В 2 х ч, Ч.2/ А.М. Гаврилин, В.И. Сотников, А.Г. Схиртлатзе. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 407 с. (10 экз.).

6. Станочное оборудование машиностроительных производств: [текст]:учебник: В 2 х ч./А.М. Гаврилин, В.И. Сотников, А.Г. Схиртладзе. - Старый Оскол: ТНТ, 2013 -Ч.1: Станочное оборудование машиностроительных производств. - . - 415 с. (10 экз.).

7. Технологические процессы в машиностроении [текст]: учебник/ С.И. Богодухов, А.Г. Схиртладзе, Р.М. Сулейманов . - Старый Оскол: ТНТ, 2012. - 624 с. (10 экз.).

8. Убогова, Т.А. Технология машиностроения: Метод. руководство по слесар. практике/ Т.А. Убогова. - Рубцовск: РИО, 1994. - 71 с. (19 экз.).

9. Убогова , Т.А. Станочная практика : Метод. руководство для студ. 2 курса спец. "ТМ"/ Т.А. Убогова ; РИИ. - Рубцовск: РИО, 2000. - 55 с. (46 экз.).

### *в) ресурсы сети «Интернет»*

10. и-Маш (<http://www.i-mash.ru/predpr/filtr/cat/26>) Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. Публикует новости, статьи, нормативные документы отрасли (ГОСТы, ГОСТы Р, стандарты, ИСО, ТУ, ОСТы и др.), хранит и собирает актуальную информацию о предприятиях (каталог машиностроительных заводов и предприятий, отсортированный по фильтрам), является открытой площадкой для общения специалистов машиностроения.

11. Первый машиностроительный портал: Информационно-поисковая система <http://www.lbm.ru>. Библиотека портала включает: ГОСТы, ОСТы, ТУ (оперативный доступ к

нормативным документам), каталоги предприятий. Представлены: Каталоги предприятий, Марочник металлов и сплавов, выставлены бесплатные программы, тендеры, реклама. Требуется регистрация.

12. Техническая литература <http://techliter.ru>. Содержит учебные и справочные пособия, инженерные программы, калькуляторы, марочники.

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.**

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет. Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Отчет о практике оформляет каждый студент независимо от вида задания. Отчет о практике должен содержать: • титульный лист; • задание и календарный план практики; • введение; • анализ выполненной работы; • раздел по технике безопасности и охране труда; • заключение; • источники информации; • приложения (при необходимости). Введение должно содержать общие сведения о практике и краткую характеристику базы практики. Раздел «Анализ выполненной работы» является основной частью отчета и составляет примерно 90 % его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов. Приводятся необходимые иллюстрации. Раздел «Техника безопасности и охрана труда» содержит сведения из соответствующих инструкций, действующих в организации. В разделе «Заключение» студент должен представить выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов). Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен содержать полные ответы на вопросы, конкретизированные содержанием практики и индивидуальным заданием. К отчету прилагаются: • командировочное удостоверение с отметками о начале и окончании практики; • чертежи, эскизы, схемы, технические условия, образцы технической документации; • график прохождения практики с отметками о выполнении индивидуального задания. Отчет должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для заключения и отзыва руководителю от профильной организации, который при отсутствии замечаний должен его завизировать. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе**  
**первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОК-1: способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОК-4: способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОК-5: способность к самоорганизации и самообразованию	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОК-6: способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОК-8: способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-3: способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-5: способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-1: способность применять способы рационального использования необходимых	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих

<p>видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий</p>		<p>материалов для зачета с оценкой</p>
<p>ПК-11: способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой</p>
<p>ПК-13: способность проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой</p>
<p>ПК-16: способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой</p>
<p>ПК-2: способность использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой</p>
<p>ПК-3: способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>Комплект контролирующих материалов для</p>

функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности		зачета с оценкой
ПК-4: способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-5: способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-6: способность участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-7: способность участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств		
--	--	--

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые	<25	<i>Неудовлетворительно</i>



выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.		
---	--	--

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.**

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Какие материалы применяются в машиностроении?	ПК-1
2	Каким образом определяют физико-механические свойства материалов?	ПК-2
3	Как предупредить брак и обеспечить качество работы при рубке металла?	ПК-3
4	Какие обязательные требования предъявляются к рабочему чертежу?	ПК-4
5	Как определить режимы резания при точении?	ПК-5
6	Что называется, переходом?	ПК-6
7	Какие виды организации труда существуют на машиностроительных предприятиях?	ПК-7
8	Какие способы моделирования производства существуют?	ПК-11
9	Что такое эксперимент?	ПК-13
10	Назовите типы резцов.	ПК-16
11	Определите социальную значимость практики для Вашей будущей профессиональной деятельности.	ОК-1
12	Вы работали в команде в период практики?	ОК-4
13	Какие приемы самоорганизации использовались в ходе практики?	ОК-5
14	Какие общеправовые знания использовались в ходе практики?	ОК-6
15	Какие приемы оказания первой помощи Вам известны?	ОК-8
16	Определить длину заготовки из стальной полосы толщиной 4 мм и шириной 12 мм для кольца с наружным диаметром 120 мм?	ОПК-2
17	Какие графические программы применяются для разработки рабочих чертежей деталей?	ОПК-3
18	Какая технологическая документация используется для изготовления деталей?	ОПК-5

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,** определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12560 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной

деятельности студентов, а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины.

5. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.