

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Научно-исследовательская работа

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

Направленность (профиль, специализация): **Технология, сертификация и маркетинг машиностроительной продукции**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	заведующий кафедрой	А.В. Балашов
Согласовал	Зав. кафедрой «ТМ»	А.В. Балашов
	Декан ФСТ	С.В. Ананьин
	руководитель ОПОП ВО	Н.И. Мозговой

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Научно-исследовательская работа

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
ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств	Методики составления научных отчетов, внедрение результатов исследований и разработок в практику машиностроительных предприятий	Составлять научные отчеты	Методиками составления научных отчетов, внедрение результатов исследований и разработок в практику машиностроительных предприятий

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 8

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2. Актуальность и анализ информации по теме исследования в области технологии, сертификации и маркетинга машиностроительной продукции {творческое задание} (8ч.) [1,2,3,4,5,6]	Анализ ситуации по теме исследований. Противоречие известного и неизвестного. Проблема, решаемая в исследованиях. Актуальность исследований
3. Постановка цели и задач исследования в области технологии, сертификации и маркетинга машиностроительной	Постановка цели исследования. Построение дерева целей и задач.

продукции {творческое задание} (8ч.)[1,2,3,4,5,6]	
4. Теоретические исследования в области технологии, сертификации и маркетинга машиностроительной продукции {творческое задание} (58ч.)[1,2,3,4,5,6]	Изучение физической природы исследуемых объектов, явлений и процессов. Построение принципиальных моделей этих объектов исследований в целом или по отдельным характеристикам. Выделение связей между исследуемым объектом (системой) и окружающей средой. Повышение надежности экспериментальных исследований (обоснование параметров и условий наблюдений, точности измерений). Проверка и объяснение результатов экспериментальных исследований. Обобщение результатов исследования, нахождение общих закономерностей путем обработки и интерпретации опытных данных. Сравнение возможных эквивалентных моделей исследуемому объекту. Расширение результатов исследования на ряд подобных объектов без повторения всего объема исследований. Изучение объекта, недоступного для непосредственного исследования. Построение расчетных моделей функционирования объекта. Исследование закономерностей функционирования объекта исследования. Решение задач анализа, синтеза и оптимизации параметров исследуемых объектов. внедрение результатов исследований и разработок в практику машиностроительных предприятий.
5. Выводы {творческое задание} (8ч.)[1,2,3,4,5,6]	Формулирование выводов исследования.
6. Оформление и защита отчета(24ч.)[1,2,3,4,5,6]	

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 (http://Window.edu.ru)
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. (http://нэб.рф/)

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

а) основная литература

1. Марков А.М., Аскалонова Т.А., Балашов А.В. Проектирование технологических систем на основе методологии поискового конструирования и функционально-стоимостного анализа [Электронный ресурс]: Учебное пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2013.— Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/otm/PrTS.pdf>, авторизованный

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533> (дата обращения: 27.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Балла, О. М. Экспериментальные методы исследования в технологии машиностроения : учебное пособие / О. М. Балла. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3587-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118624> (дата обращения: 27.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

4. Татаркин Е.Ю., Ситников А.А., Черепанов А.А., Марков А.М., Федоров В.А., Балашов А.В. Информационное и методическое обеспечение поискового конструирования технологической систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2006.— Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/otm/poisk-konstruirovanie.pdf>, авторизованный

в) ресурсы сети «Интернет»

5. <http://library.donnuet.education/oformlenie-nauchno-issledovatelskoj-raboty> - Оформление научно-исследовательской работы

6. <https://disshelp.ru/blog/vnedrenie-rezultatov-issledovaniya-v-praktiku/> - Внедрение результатов исследований в практику

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.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.