

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 28.03.2024 16:26:29

Уникальный программный ключ: 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт промышленных технологий и инжиниринга



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: **Ознакомительная практика**

направление подготовки: **15.04.02 Технологические машины и оборудование**

направленность: **Инновационные технологии. Управление качеством и инжиниринг промышленного оборудования и производства**

форма обучения: **очная/заочная**

1. Цели и задачи прохождения практики

Целью учебной практики является:

- получение первичных умений и навыков, углубление и закрепление знаний в области теоретических знаний по обработке металлов резанием,
- знакомство с организацией работы на производстве,
- изучение основных узлов и механизмов технологического оборудования;
- пользование инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки узлов оборудования и контроля технологических процессов;
- определение и устранение причин разладки оборудования;
- получение навыков работы на оборудовании.

Задачи учебной практики:

- получение первичных профессиональных умений и навыков работы на профильном оборудовании, а также специфических знаний условий работы металлорежущего инструмента в различных условиях и режимах работы;
- знакомство с работой предприятия;
- изучение отдельных технологических установок, вспомогательных служб, устройства и принципа работы основного и вспомогательного технологического оборудования;
- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами при изучении курса «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»;
- активизация познавательной и творческой деятельности студентов;
- сбор необходимого материала для оформления отчёта по практике.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная практика.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по практике
--------------------------------	---	--

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Знать: варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
		Уметь: решать проблемные ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
		Владеть: методикой решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	Знать: основные методы представления результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
		Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
		Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Знать: основные стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
		Уметь: определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
		Владеть: методикой определения стимулов, мотивов и приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования	ОПК-1.1. способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Знать: формулировку целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
		Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
		Владеть: методикой формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК 2. Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса	ОПК-2.2. Разрабатывать техническую документацию	Знать: разработку технической документации
		Уметь: разрабатывать техническую документацию
		Владеть: методикой разработки технической документации
ОПК 4. Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на	ОПК-4.3. Разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ	Знать: разработку методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ
		Уметь: разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ

создание узлов и деталей машин		Владеть: методикой разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ
ОПК 6. Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.3. Эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии	Знать: информационно-коммуникационные технологии
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии
		Владеть: навыками пользования информационно-коммуникационными технологиями
ОПК-10. Способен разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих места	ОПК-10.2. Анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства	Знать: анализ эффективности и безопасности технологии металлургического производства
		Уметь: анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства
		Владеть: навыками анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства
ОПК-13. Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытания их работоспособности	ОПК-13.1. Анализировать цифровые программы и алгоритмы для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Знать: анализ цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования
		Уметь: анализировать цифровые программы и алгоритмы для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования
		Владеть: навыками анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования

Форма промежуточного контроля: **зачет с оценкой**

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения учебной практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как Философию и методологию наук, Оптимизацию процессов резания, Экспертизу технологической документации, Защиту интеллектуальной собственности,.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Технологию и оборудование механической и физико-технической обработки, Программное обеспечение моделирования и испытаний.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе контактная работа 60 часов.

Очная форма обучения:

Сроки проведения практики: 20-24 недели календарного учебного графика

1 курс, 1 семестр;

Зачная форма обучения:

Сроки проведения практики: 23-27 недели календарного учебного графика

1 курс, 1 семестр;

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа	СРС		
1.	Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	4/4	-	УК-1.2 УК-4.2	Индивидуальный опрос, собеседование, роспись в журнале по ТБ
2.	Противопожарные мероприятия. Меры оказания первой медицинской помощи.	6/6	4/4	УК-1.2 УК-4.2	Индивидуальный опрос, собеседование
3.	Производственная и организационная структура предприятия;	10/10	30/30	УК-6.1	Отчёт по работе
4.	Права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления;	10/10	30/30	УК-6.1	Отчёт по работе
5.	Функциональные связи между службами и цехами.	10/10	30/30	ОПК-10.2	Отчёт по работе
6.	Этап обработки и анализа полученной информации.	20/20	30/30	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-4.3 ОПК-6.3	Отчёт по работе

				ОПК-13.1	
7.	Составление отчета, подготовка к защите отчета (в системе Educon2)	-	32/32	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-4.3 ОПК-6.3 ОПК-13.1	Защита отчета, прохождение теста
		60/60	156/156		
	ИТОГО		216/216		

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	Наличие росписи в листе инструктажа	5
Противопожарные мероприятия. Меры оказания первой медицинской помощи.	Наличие росписи в листе инструктажа	5
Производственная и организационная структура предприятия;	Наличие в отчёте структуры предприятия	6
Права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления;	Выполнение работы с достижением всех поставленных задач	8
Функциональные связи между службами и цехами.	Наличие в отчете материалов, подтверждающих практическую значимость работы обучающегося	8
Этап обработки и анализа полученной информации.	Полные ответы на поставленные вопросы по отчету	8
Составление отчета, подготовка к защите отчета (в системе Educon2)	Правильные ответы на вопросы	60
	ВСЕГО	100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	

менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено
----------------	---------------------	------------

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- отсутствие практиканта на практике по неуважительной причине

- отсутствие отчета по практике

- низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название ЭБС	Наименование организации	Ссылка на сайт	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
Полнотекстовая БД ТИУ	ТИУ, БИК	http://elib.tsogu.ru	Полнотекстовая база данных содержит учебники, учебные пособия, методические пособия и др. документы, авторами которых являются преподаватели и сотрудники ТИУ.
ЭБС издательства «Лань»		http://e.lanbook.com	ЭБС включает электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. В ТИУ подключен доступ к нижеперечисленным коллекциям: 1. «Инженерные науки»- Издательство «Лань» 2. «Инженерные науки» — Издательство «ДМК Пресс» 3. «Инженерные науки» — Издательство «Машиностроение» 4. «Инженерные науки» — Издательство «Горная книга» 5. «Инженерные науки» — Издательство «МИСИС» 6. «Инженерные науки» — Издательство «Новое знание» 7. «Инженерные науки» — Издательство СФУ 8. «Инженерные науки» — Издательство ТПУ 9. «Инженерные науки» — Издательство ТУСУР 10. «Информатика»-Издательство ДМК Пресс» ЭБС 11. «Нанотехнологии — Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» 12. «Технологии пищевых производств — Издательство ВГУИТ» 13. «Химия» — Издательство ИГХТУ 14. «Экономика и менеджмент» — Издательство «Финансы и статистика» 15. «Математика» — Издательство «Лань» 16. «Теоретическая механика» — Издательство «Лань» 17. «Физика» — Издательство «Лань» 18. «Химия – «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» 19. «Экономика и менеджмент»- Издательство «Лань»
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО Научно-электронная библиотека	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU является крупнейшим российским информационным порталом. Всего в электронной библиотеке более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе. Тюменский индустриальный университет имеет подписку на коллекцию из 95 российских журналов в полнотекстовом

ЭБС «IPRbooks»	ООО «Ай Пи Эр Медиа», ООО «Ай Пи Ар Букс»	http://www.bibliomplectator.ru	электронном виде. В ТИУ подключен доступ к следующим тематическим и издательским коллекциям: 1. Бухгалтерский учет. Аудит (Экономика и управление) 2. Иностранные языки. Английский язык (Языкознание и литературоведение) 3. Иностранные языки. Немецкий язык (Языкознание и литературоведение) 4. Философия. Этика. Религиоведение (Философия, этика и религиоведение) 5. Финансы и кредит (Экономика и управление) 6. Экономика. Отраслевая экономика (Экономика и управление) 7. ЭБС Ассоциации строительных вузов (Межвузовские электронные библиотечные системы)
ЭБС «Консультант студента»	ООО «Политехресурс»	www.studentlibrary.ru	Ресурс является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства (Windows 8, Microsoft Office Professional Plus, AutoCad программное обеспечение, входящее в комплект измерительных приборов).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	Компьютерный класс кафедры	Обеспечение доступа к сети интернет
2	Лаборатория «Систем автоматизированного проектирования»	Мультимедийные проекторы, видео- и аудио аппаратура
3	Стенды, плакаты, макеты и другие наглядные пособия	
4	Комплект лицензионного программного обеспечения	Пакет систем АСКОН (Компас, Вертикаль)

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Контрольные вопросы и задания для проведения учебной практики обучающимися самостоятельно:

- Назовите юридический статус и адрес предприятия.
- Дайте краткую историю развития предприятия (организации)
- Назовите основные виды деятельности предприятия (организации).
- Назовите основные виды выпускаемой предприятием (организацией) продукции.
- Опишите схему организационной структуры предприятия (организации).
- Опишите основные функциональные обязанности подразделений согласно схемы организационной структуры предприятия (организации).
 - Опишите структуру отдела технического контроля (ОТК) предприятия (организации).
 - Опишите основной функционал отдела технического контроля предприятия (организации).
 - Охарактеризуйте как ведется учет брака в организации.
 - Дайте характеристику статистическим методам контроля качества на данном производстве.
 - Дайте характеристику методам планирования качества на данном предприятии.
 - Дайте характеристику действующим принципам обеспечения и управления качеством продукции или услуг на данном предприятии.
 - Приведите результаты исследований производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь.
 - Дайте характеристику метрологической поверке средств измерений технологических процессов производства.
 - Дайте характеристику существующим на производстве и методам и средствам контроля за технологическими процессами.
 - Дайте характеристику организационным основам формирования качества и производительности труда на данном предприятии.
 - Проведите примеры результатов первичной обработки статистической информации по результативности (эффективности)

Индивидуальное задание на практику

(стационарная практика на базе Университета)

- описание структуры подразделения Университета (лаборатория, НИИ) в котором осуществляется эксплуатационная практика;
- описать характер деятельности подразделения Университета (лаборатория, НИИ) в котором осуществляется эксплуатационная практика: виды и тематики научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ, а также оказываемых услуг.

- по согласованию с руководителем практики от Университета выбрать применяемую технологию, оборудование или методику контроля для изучения.
- провести обзор литературы и нормативных документов, связанных с изучаемым вопросом
- изучить предоставленный обучающемуся вопрос: назначение, особенности и базовые принципы технологии, оборудования или методики контроля.
- по возможности дать рационализаторское предложение с его обоснованием
- предоставление перечня ссылочных документов, использованных в ходе работы.

Индивидуальное задание на практику

(стационарная или выездная практика на базе профильной организации)

- Знакомство с участком, предприятием: структура, штат, организация рабочего места, нормативная и техническая документации
- Изучение основных этапов производства продукции, эффективности и формирования качества
- Определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов
- Ознакомление с эксплуатацией оборудования

Содержание практики

- получение первичных профессиональных навыков и умений

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет по практике должен содержать полную информацию о проделанной на практике работе. Объем отчета не менее 20 страниц. В структуру отчета входят следующие разделы: Введение, в котором указываются цели, задачи, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики. Основная часть, содержащая, историю предприятия и краткую характеристику выпускаемой продукции, выполняемые виды работ, применяемые технологически процессы и оборудование, структуру предприятия и функциональные обязанности отделов и индивидуальное задание. Список использованных источников. Приложения.

Форма титульного листа, рабочего графика, индивидуального задания представлена в приложениях 3,4,5, соответственно.

Отчет предоставляется на проверку не позднее окончания срока аттестации по практике. Защита отчета происходит в момент его предоставления руководителю практики.

12. Методические указания по прохождению практики

Учебная ознакомительная практика является обязательной частью образовательной

программы. Отказ от прохождения или пропуск сроков прохождения практики по неуважительной причине приводит к академической задолженности. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с соблюдением всех норм и правил Закона «Об образовании».

Учебная ознакомительная практика может проводиться в двух формах: стационарно и выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в Университете, либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Университет, либо филиал.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет либо филиалы.

Замена вида практики или замена приобретаемых навыков не предусмотрена образовательной программой

Не менее чем за один месяц до начала практики Руководитель от университета проводит *организационное собрание* с обучающимися, на котором разъясняет способы прохождения практики, требования и сроки. Присутствовавшие на организационном собрании обучающиеся подписывают Лист ознакомления с нормативными документами по учебной ознакомительной практике.

В первый день прохождения практики с обучающимися проводят инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Для подтверждения требуется заполнить бланк *Проведения инструктажей*.

Прохождение практики в Университете предусмотрена обзорная экскурсия в лаборатории кафедры, Центры коллективного пользования, Библиотечно-издательский центр. Основное время прохождения практики посвящено получению первичных навыков и *выполнению индивидуального задания*.

Учебная практика может проводиться в виде лекций на предприятиях, в структуре предприятия на производственной установке, в заводской лаборатории.

С целью облегчения изучения общей структуры предприятия, взаимосвязи между отдельными подразделениями, работы вспомогательных служб руководителями практики от института и от предприятия по возможности организуются лекции и экскурсии.

Примерный перечень лекций и экскурсий:

- общая схема предприятия, источники сырья и выпускаемая продукция;
- вспомогательные службы предприятия: механический цех, термический цех, цех по ремонту оборудования, сварочный цех, испытательные стенды и энергоснабжения,

- схемы отдельных технологических установок или производств, их связь в общей схеме предприятия.

- виды ремонтов, ремонт основного оборудования;

- центральная лаборатория предприятия или отдельных производств, методы аналитического контроля качества;

- очистные сооружения предприятия

Руководитель практики оказывает *консультационную* помощь при овладении требуемыми навыками, дает задания связанные с выполнением отчетных документов по практике, следит за соблюдением трудового распорядка обучающимся на месте прохождения практики, оказывает содействие в оформлении пояснительной записки отчета по практике.

Во время прохождения практики необходимо постоянно работать над пояснительной запиской отчета. На окончательное оформление и представление отчета обучающегося своему Руководителю отводится 1/3 ЗЕТ (8 часов).

Обучающийся составляет и сшивает отчет по прохождению практики и предоставляет его Руководителю по практике в установленные сроки сессии для проверки и прохождения процедуры защиты. Руководитель по практике проверяет отчет, задает контрольные вопросы и аттестует обучающегося по 100-балльной шкале.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики Учебная. Тип практики Ознакомительная практика

Код, направление подготовки/специальность 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность Инновационные технологии. Управление качеством и инжиниринг промышленного оборудования и производства

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
УК-1	УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Знать: варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Не знает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Демонстрирует отдельные знания решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Демонстрирует достаточные знания решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Демонстрирует исчерпывающие знания решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
		Уметь: решать проблемные ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Не умеет решать проблемные ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Умеет решать проблемные ситуации на основе критического анализа доступных источников информации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет решать проблемные ситуации на основе критического анализа доступных источников информации, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет решать проблемные ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
		Владеть: методикой решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Не владеет методикой решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Владеет методикой решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации, допуская ряд ошибок	Владеет методикой решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	В совершенстве владеет методикой решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
УК-4	УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной	Знать: основные методы представления результатов академической	Не знает основные методы представления результатов академической	Демонстрирует отдельные знания основных методов представления	Демонстрирует достаточные знания основных методов представления	Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов представления

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
		Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	Не умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
		Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	Не владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	Владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные, допуская ряд ошибок	Владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные	В совершенстве владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
УК-6	УК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной	Знать: основные стимулы, мотивы и приоритеты собственной	Не знает основные стимулы, мотивы и приоритеты собственной	Демонстрирует отдельные знания основных стимулов, мотивов и	Демонстрирует достаточные знания основных стимулов, мотивов и	Демонстрирует исчерпывающие знания основных стимулов, мотивов и

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	профессиональной деятельности и цели карьерного роста	профессиональной деятельности и цели карьерного роста	профессиональной деятельности и цели карьерного роста	приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
		Уметь: определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Не умеет определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Умеет определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
		Владеть: методикой определения стимулов, мотивов и приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Не владеет методикой определения стимулов, мотивов и приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Владеет методикой определения стимулов, мотивов и приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста, допуская ряд ошибок	Владеет методикой определения стимулов, мотивов и приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	В совершенстве владеет методикой определения стимулов, мотивов и приоритетов собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
ОПК-1	ОПК-1.1. способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Знать: формулировку целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Не знает формулировку целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Демонстрирует отдельные знания формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Демонстрирует достаточные знания формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Демонстрирует исчерпывающие знания формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
		Уметь: формулировать цели и задачи исследования,	Не умеет формулировать цели и задачи исследования,	Умеет формулировать цели и задачи исследования,	Умеет формулировать цели и задачи исследования,	В совершенстве умеет формулировать

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки, допуская значительные неточности и погрешности	выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки, допуская незначительные неточности	цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
		Владеть: методикой формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Не владеет методикой формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Владеет методикой формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки, допуская ряд ошибок	Владеет методикой формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	В совершенстве владеет методикой формулировки целей и задач исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	ОПК-2.2. Разрабатывать техническую документацию	Знать: разработку технической документации	Не знает разработку технической документации	Демонстрирует отдельные знания разработки технической документации	Демонстрирует достаточные знания разработки технической документации	Демонстрирует исчерпывающие знания разработки технической документации
		Уметь: разрабатывать техническую документацию	Не умеет разрабатывать техническую документацию	Умеет разрабатывать техническую документацию, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет разрабатывать техническую документацию, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет разрабатывать техническую документацию
		Владеть: методикой разработки технической документации	Не владеет методикой разработки технической документации	Владеет методикой разработки технической документации, допуская ряд ошибок	Владеет методикой разработки технической документации	В совершенстве владеет методикой разработки технической документации
ОПК-4	ОПК-4.3. Разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ	Знать: разработку методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ	Не знает разработку методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ	Демонстрирует отдельные знания разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ	Демонстрирует достаточные знания разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ	Демонстрирует исчерпывающие знания разработки методических и нормативных документов при реализации

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
				проектов и программ	проектов и программ	разработанных проектов и программ
		Уметь: разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ	Не умеет разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ	Умеет разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ
		Владеть: методикой разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ	Не владеет методикой разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ	Владеет методикой разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ, допуская ряд ошибок	Владеет методикой разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ	В совершенстве владеет методикой разработки методических и нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ
ОПК-6	ОПК-6.3. Эффективно использовать информационные технологии	Знать: информационные коммуникационные технологии	Не знает информационные коммуникационные технологии	Демонстрирует отдельные знания информационные коммуникационные технологий	Демонстрирует достаточные знания информационные коммуникационные технологий	Демонстрирует исчерпывающие знания информационные коммуникационные технологий
		Уметь: использовать информационные коммуникационные технологии	Не умеет использовать информационные коммуникационные технологии	Умеет использовать информационные коммуникационные технологии, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать информационные коммуникационные технологии, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать информационные коммуникационные технологии
		Владеть: навыками пользования информационными коммуникационными	Не владеет навыками пользования информационными коммуникационными	Владеет навыками пользования информационными коммуникационными	Владеет навыками пользования информационными коммуникационными	В совершенстве владеет навыками пользования информационными коммуникационными

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		технологиями	технологиями	технологиями, допуская ряд ошибок	технологиями	коммуникационными технологиями
ОПК-10	ОПК-10.2. Анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства	Знать: анализ эффективности и безопасности технологии металлургического производства	Не знает анализ эффективности и безопасности технологии металлургического производства	Демонстрирует отдельные знания анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства	Демонстрирует достаточные знания анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства	Демонстрирует исчерпывающие знания анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства
		Уметь: анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства	Не умеет анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства	Умеет анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет анализировать эффективность и безопасность технологии металлургического производства
		Владеть: навыками анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства	Не владеет навыками анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства	Владеет навыками анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства, допуская ряд ошибок	Владеет навыками анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства	В совершенстве владеет навыками анализа эффективности и безопасности технологии металлургического производства
ОПК-13	ОПК-13.1. Анализировать цифровые программы и алгоритмы для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Знать: анализ цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Не знает анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Демонстрирует отдельные знания анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Демонстрирует достаточные знания анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Демонстрирует исчерпывающие знания анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования
		Уметь: анализировать цифровые программы и алгоритмы для	Не умеет анализировать цифровые программы и алгоритмы для	Умеет анализировать цифровые программы и алгоритмы для	Умеет анализировать цифровые программы и алгоритмы для	В совершенстве умеет анализировать цифровые

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования, допуская значительные неточности и погрешности	создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования, допуская незначительные неточности	программы и алгоритмы для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования
		Владеть: навыками анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Не владеет навыками анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	Владеет навыками анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования, допуская ряд ошибок	Владеет навыками анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования	В совершенстве владеет навыками анализа цифровых программ и алгоритмов для создания и оценки работоспособности технологических машин и оборудования

КАРТА обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

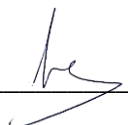
Вид практики Учебная. Тип практики Ознакомительная практика

Код, направление подготовки/специальность 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность Инновационные технологии. Управление качеством и инжиниринг промышленного оборудования и производства

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Матрюков, А. М. Меркулова [и др.]. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. - 176 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-906953-82-7 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98060.html	ЭР	30	100	+
2	Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности : методические указания по учебной практике для обучающихся направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» всех форм обучения / ТИУ ; сост.: С. С. Чуйков [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 40 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 39. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.: [сайт]. — URL: http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe	ЭР	30	100	+
3	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. - 17-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 704 с. - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-8114-0284-7 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Рекомендовано Центром стратегических исследований гражданской защиты МЧС России в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего	ЭР	30	100	+

	профессионального образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для всех направлений подготовки и специальностей [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/167385				
4	Бизнес-планирование : учебник для вузов / А. М. Лопарева. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 273 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - ISBN 978-5-534-13541-1 : 669.00 р. - Текст : непосредственный. [сайт].— URL: https://urait.ru/bcode/465851	ЭР	30	100	+
5	Анализ систем обработки документации : лабораторный практикум / М. Г. Романенко. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 85 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66045.html	ЭР	30	100	+

Зав. кафедрой СИ  Е.В. Артамонов

«30» 08. 2021 г.

Директор ВПК

«30» 08. 2021 г.

М.П.

Проверила Ситницкая Д.И.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра станков и инструментов

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ
ПРАКТИКЕ**

В Полное наименование организации

Обучающегося Фамилия Имя Отчество

первого курса группы _____

направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование

направленность Инновационные технологии. Управление качеством и
инжиниринг промышленного оборудования и производства

в период с «__» _____ по «__» _____ 20__ г.

в качестве (обучающегося, стажера, лаборанта и т.п.)

РУКОВОДИТЕЛИ:

Руководитель практики

от университета _____ / И.О. Фамилия

(подпись)

Руководитель практики

от профильной организации _____ / И.О. Фамилия

(подпись)

МП

Тюмень 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки/специальность 15.04.02 Технологические машины и оборудование
Инновационные технологии. Управление качеством и
инжиниринг промышленного оборудования и
производства

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы обучения, группы Очная/заочная

Вид практики Учебная

Тип практики Ознакомительная

Срок прохождения практики: с «XX» XX 20XX г. по «XX» XX 20XX г.

Руководитель практики от университета _____
(Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной организации _____

Руководитель практики от профильной
организации _____
(Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
2	Противопожарные мероприятия. Меры оказания первой медицинской помощи.	
3	Производственная и организационная структура предприятия;	
4	Права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления;	
5	Функциональные связи между службами и цехами.	
6	Этап обработки и анализа полученной информации.	
7	Составление отчета, подготовка к защите отчета (в системе Educon2)	

Обучающийся _____ / _____

Руководитель практики от университета _____ / _____
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
(подпись) (ФИО)
МП

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки/специальность	15.04.02 Технологические машины и оборудование
Профиль/программа/специализация	Инновационные технологии. Управление качеством и инжиниринг промышленного оборудования и производства
Очной/заочной формы обучения, группы	Очная/заочная
Вид практики	Учебная
Тип практики	Ознакомительная
Срок прохождения практики:	с «XX» XX 20XX г. по «XX» XX 20XX г.
Цель прохождения практики ²	

- получение первичных умений и навыков, углубление и закрепление знаний в области теоретических знаний по обработке металлов резанием,
 - знакомство с организацией работы на производстве,
 - изучение основных узлов и механизмов технологического оборудования;
 - пользование инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки узлов оборудования и контроля технологических процессов;

- определение и устранение причин разладки оборудования;
- получение навыков работы на оборудовании.

Задачи практики³

- получение первичных профессиональных умений и навыков работы на профильном оборудовании, а также специфических знаний условий работы металлорежущего инструмента в различных условиях и режимах работы;

- знакомство с работой предприятия;
- изучение отдельных технологических установок, вспомогательных служб, устройства и принципа работы основного и вспомогательного технологического оборудования;
- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами при изучении курса «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»;
- активизация познавательной и творческой деятельности студентов;
- сбор необходимого материала для оформления отчёта по практике.

Индивидуальное задание на практику:

—

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

- Проведение ознакомительных лекций в заводоуправлении, на установке по темам:
- -производственная и организационная структура предприятия;
- -права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления;
- -функциональные связи между службами и цехами.
- Этап обработки и анализа полученной информации.
- Составление отчета, подготовка к защите отчета

Руководитель практики от университета _____ /

СОГЛАСОВАНО:

² из программы практики

³ из программы практики

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Задание принято к исполнению «_____» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____