

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 08.04.2024 17:05:59  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНЖИНИРИНГА**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ А.Н. Халин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

тип практики: Технологическая (производственно-технологическая)

направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

направленность (профиль): Управление инновациями в промышленности  
(машиностроение)

форма обучения: очная

Рабочая программа практики рассмотрена  
на заседании кафедры технологии машиностроения  
Протокол № 11 от 19 июня 2023 г.

## 1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин; получение практических навыков в области разработки эффективного плана инновационного развития производственной структуры или конкретного инновационного проекта.

Задачи:

1. приобретение практического опыта по управлению инновационным развитием предприятия: проведение анализа текущего состояния инновационного развития предприятия, разработки мероприятий текущего и перспективного инновационного развития предприятия, разработка и составление необходимой документации, составление бизнес-плана проекта и т.д.;
2. овладение передовыми методами в области автоматизированного проектирования инновационных проектов, технологической подготовки производства и управления предприятием;
3. овладение передовыми методами в области автоматизации производства.

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

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая (производственно-технологическая).

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

## 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)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: З1 основные источники информации
		Уметь: У1 анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач
		Владеть: В1 навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: З2 основные принципы системного подхода
		Уметь: У2 систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов
		Владеть: В2 навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач
УК-1.3. Использует методики	Знать: З3 основы процессов познания к решению	

	системного подхода при решении поставленных задач	поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода Уметь: У3 выбирать принципы и приемы системного подхода к решению поставленных прикладных задач Владеть: В3 приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 34 основы анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения Уметь: У4 формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей Владеть: В4 методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей	
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 35 основные способы решения задач в рамках определенных ресурсов и ограничений Уметь: У5 выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: В5 приемами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: 36 основы законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль машиностроения и инновационного развития Уметь: У6 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности Владеть: В6 навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие отрасль машиностроения и инновационного развития	
	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.	Знать: 37 основы коммуникации в команде Уметь: У7 распределить свои обязанности при реализации трудового взаимодействия Владеть: В7 коммуникацией в команде
		УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.	Знать: 38 основы социального взаимодействия Уметь: У8 сформировать эффективное социальное взаимодействие Владеть: В8 процессами социального взаимодействия
		УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.	Знать: 39 основы поведения в команде Уметь: У9 анализировать условия необходимого взаимодействия Владеть: В9 стратегией взаимодействия в команде
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем.	Знать: 310 о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы Уметь: У10 планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей Владеть: В10 методами управления собственным временем	
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать: 311 основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни Уметь: У11 реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей Владеть: В11 навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели профессионального роста	

	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: 312 основные способы приобретения и обновления профессиональных знаний, умений и навыков Уметь: У12 анализировать возможности для приобретения новых знаний и навыков Владеть: В12 технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать: 313 основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту Уметь: У13 применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту Владеть: В13 навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Формулирует понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Знать: 314 основы инклюзивной компетентности Уметь: У14 применять базовые дефектологические знания Владеть: В14 особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
	УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	Знать: 315 основы профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
		Уметь: У15 планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Владеть: В15 стратегией профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	УК-9.3. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	Знать: 316 основы социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Уметь: У16 взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Владеть: В16 методами профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами		
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и	ОПК-1.1 понимает основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности	Знать: 317 основные положения теории управления в рамках профессиональной деятельности
		Уметь: У17 применять законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности
		Владеть: В17 методами естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности
	ОПК-1.2 демонстрирует базовые математических знания и	Знать: 318 основы математики, теории естественных наук Уметь: У18 анализировать задачи профессиональной

технических наук	естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
		Владеть: В18 различными методами в области математики, естественных и технических наук для решения профессиональных задач
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 применяет компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: З19 основные способы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач с применением современных информационных технологий
		Уметь: У19 обосновать выбор применения компьютерной технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач
		Владеть: В19 методами решения прикладных задач с использованием современных компьютерных технологий в области технологии машиностроения и технико-экономического обоснования
	ОПК-7.2 эффективно использует различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: З20 современные программные продукты для реализации технических проектов
		Уметь: У20 обосновать выбор применения компьютерной технологии при решении задач по инновационному проекту
		Владеть: В20 различными пакетами прикладных программ в профессиональной деятельности при планировании работ по инновационному проекту
ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК-8.1 критически воспринимает, анализирует и оценивает историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений в инновационной сфере	Знать: З21 основные положения истории, философии нововведений, математического моделирования для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
		Уметь: У21 применять знания истории, философии нововведений, математического моделирования для организации инновационных процессов
		Владеть: В21 навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе знаний истории, философии нововведений, математического моделирования
	ОПК-8.2 анализирует причинно-следственные связи в развитии отечественных инноваций; место технологических инноваций в историческом процессе; навыки управления инновациями с использованием компьютерных технологий	Знать: З22 основы формирования технологических укладов и развития промышленных отечественных инноваций, их роль в историческом процессе
		Уметь: У22 применять принципы разработки промышленных инноваций с использованием компьютерных технологий
		Владеть: В22 навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе причинно-следственных связей в развитии отечественных инноваций
ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной	ОПК-9.1 выбирает современное технологическое оборудование и средства технологического оснащения в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	Знать: З23 особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития
		Уметь: У23 применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития с учетом

революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития		особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции
		Владеть: В23 навыками разработки программ и проектов инновационного развития
	ОПК-9.2 оперирует современными методами технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	Знать: 324 промышленные технологии и инновации и приемы их технической оценки
		Уметь: У24 применять методы и принципы технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития
		Владеть: В24 методами технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-10.1 демонстрирует осведомленность о принципах построения цифровых вычислительных систем и их применения в промышленности	Знать: 325 методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
		Уметь: У25 применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
		Владеть: В25 навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
	ОПК-10.2 применяет принципы, алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в промышленности	Знать: 326 основы цифровизации в промышленности, в частности в машиностроении
		Уметь: У26 принять знания в области цифровизации, цифровой культуры, алгоритмов и принципов программирования в машиностроении
		Владеть: В26 навыками применения программных приложений для решения практических задач цифровизации в промышленности, в частности технологии машиностроения

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

#### 4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: Философия; Цифровая культура; Теория решения изобретательских задач; Проектная деятельность; Контроль качества машиностроительного производства; Основы САПР в WS; Технологические процессы в машиностроении; Инжиниринг и реинжиниринг; Технологическое предпринимательство.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: Компьютерный инженерный анализ; Математические методы обработки экспериментальных данных; Техническая диагностика промышленного оборудования и систем; Инновационное управление технологическими системами в машиностроении; Теоретическая инноватика; Промышленные технологии и инновации.

## 5. Объем практики

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения – 2 курс, 4 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 – консультации	СРС		
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности)	-	-	УК-1.1	Роспись в журнале по ТБ
				УК-1.2	Собеседование
				УК-1.3	Собеседование
	Подготовительный этап (составление плана работы)	1	10	УК-1.1	Собеседование
				УК-1.2	Собеседование
				УК-1.3	Собеседование
				УК-3.1	Собеседование
				УК-3.2	Собеседование
				УК-3.3	Собеседование
				УК-6.1	Собеседование
				УК-6.2	Собеседование
	УК-6.3	Собеседование			
	Вводная лекция	2	5	УК-2.1	Собеседование
				УК-2.2	Собеседование
				УК-2.3	Собеседование
Выдача и прием задания	1	5	УК-1.1	Собеседование	
			УК-1.2	Индивидуальный опрос	
			УК-1.3	Индивидуальный опрос	
2	Производственный этап: - ознакомление со структурой предприятия/организации и особенностями деятельности	-	10	УК-8.2	Индивидуальный опрос
				УК-9.1	Индивидуальный опрос
				УК-9.2	Индивидуальный опрос
				УК-9.3	Индивидуальный опрос
	Производственный этап: - ознакомление с тематической нормативно-технической документацией	-	15	УК-1.1	Индивидуальный опрос
				УК-1.2	Индивидуальный опрос
				УК-1.3	Индивидуальный опрос



	Производственный этап: - выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы	-	55	ОПК-1.1	Собеседование
				ОПК-1.2	Собеседование
				ОПК-8.1	Индивидуальный опрос
				ОПК-8.2	Индивидуальный опрос
				ОПК-9.1	Индивидуальный опрос
				ОПК-9.2	Индивидуальный опрос
				ОПК-10.1	Индивидуальный опрос
				ОПК-10.2	Индивидуальный опрос
3	Обработка полученных результатов	-	40	ОПК-7.1	Индивидуальный опрос
				ОПК-7.2	Собеседование
4	Выполнение контрольного задания по практике. Защита отчета	-	72	ОПК-9.1	Защита отчета. Дифференцированный зачет

## 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
Формирование отчета	Содержание отчёта соответствует выданному заданию	0-15
	Наличие материалов, подтверждающих изучаемую тематику	0-30
Сдача отчета	Своевременное представление отчёта	0-10
Защита отчета	Знание основных теоретических положений по тематике выданного задания	45
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

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:

7.2.1 отсутствие отчета по практике;

7.2.2 невыполнение задания, полученного от руководителя практики;

7.2.3 низкий уровень культуры исполнения задания.

## 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.

Наименование информационных ресурсов	Ссылка
Сайт ФГБОУ ВО ТИУ	<a href="https://www.tyuiu.ru/">https://www.tyuiu.ru/</a>
Система поддержки учебного процесса Educon	<a href="https://educon2.tyuiu.ru/">https://educon2.tyuiu.ru/</a>
Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	<a href="http://webirbis.tsogu.ru/">http://webirbis.tsogu.ru/</a>
Электронная библиотечная система eLib	<a href="http://elib.tyuiu.ru/">http://elib.tyuiu.ru/</a>

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства.

Название	Условия доступа, срок действия	Назначение
Windows 7, 8 Pro x86/x64	Авторизация, бессрочно при продлении лицензии	Операционная система для управления с помощью графического интерфейса
MS Office Professional Plus x86/x64		Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов
Educon 2.0 (Эдукон)		Поддержка учебного процесса
1С Документооборот (Версия для ВУЗов)		Поддержка учебного процесса
Техэксперт		Информационно-справочная система
Гарант		Справочно-правовая система
КонсультантПлюс		Справочно-правовая система
Компас-3D V18 (Учебная лицензия с библиотеками и приложениями)		Программный продукт для моделирования и проектирования

## 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

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Технологическая (производственно-технологическая) практика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Орджоникидзе, д.54, корп.1а, ауд. 504а

## 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:

Примерные вопросы для собеседования и устной защиты:

1. Мероприятия по сокращению погрешностей установки заготовок в технологических системах. Принципы совмещения и постоянства баз.

2. Определение погрешности установки заготовок при их обработке. Выбор технологических баз на первых операциях ТП.

3. Мероприятия по сокращению погрешностей статической настройки размерных цепей ТС. Определение погрешностей динамической настройки.

4. Мероприятия по сокращению погрешностей динамической настройки ТС. Факторы, влияющие на погрешность динамической настройки.

5. Жесткость и перемещение в ТС.

6. Погрешности, обусловленные неточностью изготовления и износом режущего инструмента.

7. Погрешности, обусловленные температурными деформациями в технологических системах.

8. Систематические и случайные погрешности обработки заготовок в ТС. Отличие и факторы обуславливающие их появление.

9. Математические законы распределения погрешностей обработки.

10. Анализ точности обработки заготовок расчетно-аналитическим методом суммирования погрешностей.

11. Анализ точности обработки заготовок математико-статическим методом суммирования погрешностей.

12. Устойчивость и стабильность ТП.

13. Суммирование погрешностей по таблицам средне экономической точности обработки.

14. Настройка и поднастройка ТС. Методы настройки.

15. Методы управления точностью процесса обработки по входным данным.

16. Методы управления точностью процесса обработки по выходным данным.

17. Понятие о технологической наследственности.

18. Методы достижения требуемой точности обработки в ТС.

19. Проектирование единичных ТП. Этапы проектирования.

20. Процесс сборки машин. Причины возникновения погрешностей при сборке.

21. Организационные формы сборки.

22. Классификация видов сборки.

23. Общие положения при разработке ТП изготовления деталей.

24. Способы описания ТП при их разработке.

25. Виды унифицированных ТП и их проектирование.

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

К отчётным документам о прохождении практики относятся:

Отчёт о прохождении практики, оформленный в виде пояснительной записки согласно ГОСТ 2.105-2019 в соответствии с установленным индивидуальным заданием.

Содержание отчета.

Текст отчёта должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист, оформленный по образцу в Приложении 3.
2. Заполненное направление на практику со стороны предприятия по образцу в Приложении 4.
3. Утвержденный рабочий график (план) проведения практики по образцу в Приложении 5.
4. Выписка о Проведении инструктажей по образцу в Приложении 6.
5. Заполненное и согласованное Индивидуальное задание по образцу в Приложении 7.
6. Содержание отчета о практике является оглавлением пояснительной записки, оформляется согласно требованиям ЕСКД
7. Введение, в котором указываются:
  - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
  - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
8. Основная часть, содержащая:
  - результаты основной деятельности;
  - описание и анализ полученных данных в соответствии с индивидуальным заданием на практику.
9. В Заключении пояснительной записки отчета, обучающийся дает краткое резюме проделанной работы и степень достижения цели практики.
10. Список использованных источников является обязательной частью пояснительной записки, так как в тексте основной части для пояснения или подтверждения приведенной информации требуется оформлять ссылки на источники. Список оформляют по ГОСТ.
11. При необходимости к пояснительной записке оформляют Приложения.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

Текст отчёта должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297). Цвет шрифта – чёрный, интервал – полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура – Times New Roman, размер шрифта – кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине текста. Текст следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое – 10 мм; верхнее – 20 мм; левое – 25 мм; нижнее – 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на

определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

## **12. Методические указания по прохождению практики**

Производственная 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».

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.

До начала прохождения практики обучающиеся определяют с местом прохождения практики и при необходимости заказывают у Руководителя Бланк для заключения договора с профильной организацией, если организация не имеет рамочного договора с Университетом.

В случае прохождения учебной практики в профильной организации обучающемуся выдается Направление на практику.

Направление на практику является отчетным документом обучающегося, подтверждающим прохождение практики в указанные в учебном плане сроки. Кроме того, обучающемуся до начала практики выдают бланк Индивидуального задания и Рабочий график (план) проведения практики для согласования с Руководителем практики от профильной организации.

Руководитель практики от профильной организации вносит свои предложения по содержанию практики (вопросы, подлежащие изучению) исходя из возможностей организации по формированию навыков работы с программным обеспечением.

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, который затем подшивается к отчету по практике.

Одним из обязательных мероприятий на практике является обзорная экскурсия по технологическим площадкам профильного предприятия. В случае прохождения практики в Университете предусмотрена обзорная экскурсия в лаборатории кафедры, Центры

коллективного пользования, Библиотечно-издательский центр и различные коворкинги.

Руководитель практики от профильной организации оказывает консультационную помощь при овладении навыками работы с программным обеспечением, 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.

После проверки отчета на соответствие требованиям норм и ГОСТ Руководитель от профильной организации готовит Отзыв и передает его обучающемуся для формирования отчета по практике. Обучающийся составляет и сшивает отчет по прохождению практики и предоставляет его Руководителю по практике от университета в установленные сроки сессии для проверки и прохождения процедуры защиты.

Руководитель по практике от университета проверяет отчет, задает контрольные вопросы и аттестует обучающегося по 100-балльной шкале, принимая во внимание мнение Руководителя практики от профильной организации

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

Вид практики Учебная Тип практики Технологическая (производственно-технологическая)

Код, направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) Управление инновациями в промышленности (машиностроение)

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: 31 основные источники информации	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основным источникам информации	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основным источникам информации	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основным источникам информации	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основным источникам информации
		Уметь: У1 анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач	не умеет анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач, не зная теоретический материал	умеет анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач, основываясь на теоретических аспектах



		Владеть: В1 навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач	не владеет навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач	владеет навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: 32 основные принципы системного подхода	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основным принципам системного подхода	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основным принципам системного подхода	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основным принципам системного подхода	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основным принципам системного подхода	
	Уметь: У2 систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	не умеет систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов, не зная теоретический материал	умеет систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические	умеет систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при	умеет систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов, основываясь на теоретических аспектах	

				аспекты	аргументации своих собственных суждений	
		Владеть: В2 навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач	не владеет навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач	владеет навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач		Знать: З3 основы процессов познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основам процесса познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам процесса познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основам процесса познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам процесса познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода
		Уметь: У3 выбирать принципы и приемы системного подхода к решению поставленных прикладных задач	не умеет выбирать принципы и приемы системного подхода к решению поставленных	умеет выбирать принципы и приемы системного подхода к решению	умеет выбирать принципы и приемы системного подхода к решению	умеет выбирать принципы и приемы системного подхода к решению

			прикладных задач, не зная теоретический материал	поставленных прикладных задач, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты	поставленных прикладных задач, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	поставленных прикладных задач, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В3 приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач	не владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач	владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-2	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 34 основы анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основам анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основам анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить

				необходимо решить для ее достижения		для ее достижения
		Уметь: У4 формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей	не умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей, не зная теоретический материал	умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В4 методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей	не владеет методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей	владеет методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений		Знать: 35 основные способы решения задач в рамках определенных ресурсов и ограничений	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основным способам решения	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и

			задач в рамках определенных ресурсов и ограничений	суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основным способам решения задач в рамках определенных ресурсов и ограничений	дополнительные вопросы по основным способам решения задач в рамках определенных ресурсов и ограничений	развернутые ответы на дополнительные вопросы по основным способам решения задач в рамках определенных ресурсов и ограничений
		Уметь: У5 выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	не умеет выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, не зная теоретический материал	умеет выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В5 приемами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	не владеет приемами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	владеет приемами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет приемами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет приемами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и	Знать: З6 основы законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей		не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует

правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	отрасль машиностроения и инновационного развития	в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основам законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль машиностроения и инновационного развития	теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль машиностроения и инновационного развития	собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основам законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль машиностроения и инновационного развития	собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль машиностроения и инновационного развития
	Уметь: У6 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	не умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности, не зная теоретический материал	умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности, основываясь на теоретических аспектах
	Владеть: В6 навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие отрасль машиностроения и инновационного развития	не владеет навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие отрасль машиностроения и	владеет навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие	владеет навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие	владеет навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие

			инновационного развития	отрасль машиностроения и инновационного развития, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	отрасль машиностроения и инновационного развития, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	отрасль машиностроения и инновационного развития, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-3	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.	Знать: З7 основы коммуникации в команде	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы
		Уметь: У7 распределить свои обязанности при реализации трудового взаимодействия	не умеет распределить свои обязанности при реализации трудового взаимодействия	умеет распределить свои обязанности при реализации трудового взаимодействия, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет распределить свои обязанности при реализации трудового взаимодействия, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет распределить свои обязанности при реализации трудового взаимодействия, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В7 коммуникацией в команде	не владеет коммуникацией в команде	владеет коммуникацией в команде, но допускает ошибки при аргументации	владеет коммуникацией в команде, допуская ошибки на дополнительные	владеет коммуникацией в команде, отвечая на дополнительные вопросы

				собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	практические задачи при их реализации	аргументированно и самостоятельно
УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.	Знать: 38 основы социального взаимодействия	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы	
	Уметь: У8 сформировать эффективное социальное взаимодействие	не умеет сформировать эффективное социальное взаимодействие, не зная теоретический материал	умеет сформировать эффективное социальное взаимодействие, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет сформировать эффективное социальное взаимодействие, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет сформировать эффективное социальное взаимодействие, основываясь на теоретических аспектах	
	Владеть: В8 процессами социального взаимодействия	не владеет процессами социального взаимодействия	владеет процессами социального взаимодействия, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет процессами социального взаимодействия, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет процессами социального взаимодействия, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно	
УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде	Знать: 39 основы поведения в команде	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует	



	зависимости от условий.		в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы	теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы	собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы	собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы
		Уметь: У9 анализировать условия необходимого взаимодействия	не умеет анализировать условия необходимого взаимодействия, не зная теоретический материал	умеет анализировать условия необходимого взаимодействия, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет анализировать условия необходимого взаимодействия, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет анализировать условия необходимого взаимодействия, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В9 стратегией взаимодействия в команде	не владеет стратегией взаимодействия в команде	владеет стратегией взаимодействия в команде, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет стратегией взаимодействия в команде, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет стратегией взаимодействия в команде, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-8	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать: З10 основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы

				вопросы		
		Уметь: У10 применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	не умеет применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, не зная теоретический материал	умеет применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты	умеет применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет применять основные принципы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В10 навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач	не владеет навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач	владеет навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет навыками технико-экономического анализа для решения профессиональных задач, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-6	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем.	Знать: З11 о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по теме о своих ресурсах и их пределах (личностных,	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская дополнительные	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на

			ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	ошибки на дополнительные вопросы по теме о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	вопросы по теме о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	дополнительные вопросы по теме о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
		Уметь: У11 планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	не умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, не зная теоретический материал	умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В11 методами управления собственным временем	не владеет методами управления собственным временем	владеет методами управления собственным временем, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет методами управления собственным временем, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет методами управления собственным временем, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать: З12 основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные,	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные,	

			дополнительные вопросы по основным методикам самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основным методикам самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основным методикам самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основным методикам самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
		Уметь: У12 реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	не умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, не зная теоретический материал	умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В12 навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели профессионального роста	не владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели профессионального роста	владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели профессионального роста, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели профессионального роста, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели профессионального роста, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
УК-6.3. Использует	Знать: 313 основные способы	не знает теоретический	знает теоретический	знает теоретический	знает теоретический	знает теоретический

	предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	приобретения и обновления профессиональных знаний, умений и навыков	материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основным способам приобретения и обновления профессиональных знаний, умений и навыков	материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основным способам приобретения и обновления профессиональных знаний, умений и навыков	материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основным способам приобретения и обновления профессиональных знаний, умений и навыков	материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основным способам приобретения и обновления профессиональных знаний, умений и навыков
		Уметь: У13 анализировать возможности для приобретения новых знаний и навыков	не умеет анализировать возможности для приобретения новых знаний и навыков, не зная теоретический материал	умеет анализировать возможности для приобретения новых знаний и навыков, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет анализировать возможности для приобретения новых знаний и навыков, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет анализировать возможности для приобретения новых знаний и навыков, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В13 технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков	не владеет технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков	владеет технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь	владеет технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно

				на теоретический материал		
УК-9	УК-9.1. Формулирует понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Знать: З14 основы инклюзивной компетентности	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы
		Уметь: У14 применять базовые дефектологические знания	не умеет применять базовые дефектологические знания, не зная теоретический материал	умеет применять базовые дефектологические знания, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет базовые дефектологические знания, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет базовые дефектологические знания, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В14 особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	не владеет особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	владеет особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
	УК-9.2. Планирует и осуществляет	Знать: З15 основы профессиональной деятельности	не знает теоретический материал, допускает	знает теоретический материал, но	знает теоретический материал, отсутствуют	знает теоретический материал, отсутствуют

	<p>профессиональную деятельность лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>	<p>лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>	<p>грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы</p>	<p>допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы</p>	<p>ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы</p>	<p>ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы</p>
		<p>Уметь: У15 планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>	<p>не умеет планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, не зная теоретический материал</p>	<p>умеет планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты</p>	<p>умеет планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений</p>	<p>умеет планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, основываясь на теоретических аспектах</p>
		<p>Владеть: В15 стратегией профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>	<p>не владеет стратегией профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>	<p>владеет стратегией профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал</p>	<p>владеет стратегией профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации</p>	<p>владеет стратегией профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно</p>
	<p>УК-9.3. Взаимодействует в</p>	<p>Знать: З16 основы социального взаимодействия с лицами с</p>	<p>не знает теоретический материал, допускает</p>	<p>знает теоретический материал, но</p>	<p>знает теоретический материал, отсутствуют</p>	<p>знает теоретический материал, отсутствуют</p>

	социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы	допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы	ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы	ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы
		Уметь: У16 взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	не умеет взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, не зная теоретический материал	умеет взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В16 методами профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	не владеет методами профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	владеет методами профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет методами профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет методами профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
ОПК-1	ОПК-1.1 понимает основные законы естественнонаучных	Знать: 317 основные положения теории управления в рамках профессиональной деятельности	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки,	знает теоретический материал, но допускает ошибки	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки



дисциплин приложении профессиональной деятельности	В К		испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основным положениям теории управления в рамках профессиональной деятельности	при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам положения теории управления в рамках профессиональной деятельности	теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основным положениям теории управления в рамках профессиональной деятельности	при описании теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам положения теории управления в рамках профессиональной деятельности
		Уметь: У17 применять законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности	не умеет применять законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности, не зная теоретический материал	умеет применять законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет применять законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет применять законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В17 методами естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности	не владеет методами естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности	владеет методами естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет методами естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет методами естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно

<p>ОПК-1.2 демонстрирует базовые знания математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>Знать: З18 основы математики, теории естественных наук</p>	<p>не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основам математики, теории естественных наук</p>	<p>знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам математики, теории естественных наук</p>	<p>знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основам математики, теории естественных наук</p>	<p>знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам положения теории управления в рамках профессиональной деятельности</p>
	<p>Уметь: У18 анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук</p>	<p>не умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук, не зная теоретический материал</p>	<p>умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты</p>	<p>умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений</p>	<p>умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук, основываясь на теоретических аспектах</p>
	<p>Владеть: В18 различными методами в области математики, естественных и технических наук для решения профессиональных задач</p>	<p>не владеет различными методами в области математики, естественных и технических наук для решения профессиональных задач</p>	<p>владеет различными методами в области математики, естественных и технических наук для решения профессиональных задач, но допускает</p>	<p>владеет различными методами в области математики, естественных и технических наук для решения профессиональных задач, допуская</p>	<p>владеет различными методами в области математики, естественных и технических наук для решения профессиональных задач, отвечая на</p>

				ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
ОПК-7	ОПК-7.1 применяет компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: 319 основные способы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач с применением современных информационных технологий	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основным способы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач с применением современных информационных технологий	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основным способы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач с применением современных информационных технологий	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основным способы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач с применением современных информационных технологий	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основным способы решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач с применением современных информационных технологий
		Уметь: У19 обосновать выбор применения компьютерной технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач	не умеет обосновать выбор применения компьютерной технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, не зная теоретический	умеет обосновать выбор применения компьютерной технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-	умеет обосновать выбор применения компьютерной технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач,	

			материал	экономических задач, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты	допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	задач, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В19 методами решения прикладных задач с использованием современных компьютерных технологий в области технологии машиностроения и технико-экономического обоснования	не владеет методами решения прикладных задач с использованием современных компьютерных технологий в области технологии машиностроения и технико-экономического обоснования	владеет методами решения прикладных задач с использованием современных компьютерных технологий в области технологии машиностроения и технико-экономического обоснования, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет методами решения прикладных задач с использованием современных компьютерных технологий в области технологии машиностроения и технико-экономического обоснования, допуская ошибки на дополнительные вопросы практические задачи при их реализации	владеет методами решения прикладных задач с использованием современных компьютерных технологий в области технологии машиностроения и технико-экономического обоснования, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
ОПК-7.2 эффективно использует различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: 320 современные программные продукты для реализации технических проектов	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по современным программным продуктам для реализации технических проектов	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по современным программным продуктам для реализации технических проектов	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по современным программным продуктам для реализации технических проектов	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по современным программным продуктам для реализации технических проектов	

				реализации технических проектов		реализации технических проектов
		Уметь: У20 обосновать выбор применения компьютерной технологии при решении задач по инновационному проекту	не умеет обосновать выбор применения компьютерной технологии при решении задач по инновационному проекту, не зная теоретический материал	умеет обосновать выбор применения компьютерной технологии при решении задач по инновационному проекту, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты	умеет обосновать выбор применения компьютерной технологии при решении задач по инновационному проекту, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет обосновать выбор применения компьютерной технологии при решении задач по инновационному проекту, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В20 различными пакетами прикладных программ в профессиональной деятельности при планировании работ по инновационному проекту	не владеет различными пакетами прикладных программ в профессиональной деятельности при планировании работ по инновационному проекту	владеет различными пакетами прикладных программ в профессиональной деятельности при планировании работ по инновационному проекту, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет различными пакетами прикладных программ в профессиональной деятельности при планировании работ по инновационному проекту, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет различными пакетами прикладных программ в профессиональной деятельности при планировании работ по инновационному проекту, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
ОПК-8	ОПК-8.1 критически воспринимает, анализирует и оценивает историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений в инновационной сфере	Знать: 321 основные положения истории, философии нововведений, математического моделирования для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основным положениям истории, философии	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные

			нововведений, математического моделирования для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ошибки на дополнительные вопросы по основным положениям истории, философии нововведений, математического моделирования для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	вопросы по основным положениям истории, философии нововведений, математического моделирования для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основным положениям истории, философии нововведений, математического моделирования для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
		Уметь: У21 применять знания истории, философии нововведений, математического моделирования для организации инновационных процессов	не умеет применять знания истории, философии нововведений, математического моделирования для организации инновационных процессов, не зная теоретический материал	умеет применять знания истории, философии нововведений, математического моделирования для организации инновационных процессов, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет применять знания истории, философии нововведений, математического моделирования для организации инновационных процессов, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет применять знания истории, философии нововведений, математического моделирования для организации инновационных процессов, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В21 навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе знаний истории, философии нововведений, математического моделирования	не владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе знаний истории, философии нововведений, математического	владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе знаний истории, философии нововведений, математического	владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе знаний истории, философии нововведений, математического	владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе знаний истории, философии нововведений, математического

			моделирования	моделирования, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	моделирования, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	моделирования, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
ОПК-8.2 анализирует причинно-следственные связи в развитии отечественных инноваций; место технологических инноваций в историческом процессе; навыки управления инновациями с использованием компьютерных технологий		Знать: 322 основы формирования технологических укладов и развития промышленных инноваций, их роль в историческом процессе	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основам формирования технологических укладов и развития промышленных инноваций, их роль в историческом процессе	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам формирования технологических укладов и развития промышленных инноваций, их роль в историческом процессе	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основам формирования технологических укладов и развития промышленных инноваций, их роль в историческом процессе	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам формирования технологических укладов и развития промышленных инноваций, их роль в историческом процессе
			не умеет применять принципы разработки промышленных инноваций с использованием компьютерных технологий, не зная теоретический материал	умеет применять принципы разработки промышленных инноваций с использованием компьютерных технологий, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты	умеет применять принципы разработки промышленных инноваций с использованием компьютерных технологий, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет применять принципы разработки промышленных инноваций с использованием компьютерных технологий, основываясь на теоретических аспектах

		<p>Владеть: В22 навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе причинно-следственных связей в развитии отечественных инноваций</p>	<p>не владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе причинно-следственных связей в развитии отечественных инноваций</p>	<p>владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе причинно-следственных связей в развитии отечественных инноваций, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал</p>	<p>владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе причинно-следственных связей в развитии отечественных инноваций, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации</p>	<p>владеет навыками решения профессиональных задач в области организации инновационных процессов на основе причинно-следственных связей в развитии отечественных инноваций, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно</p>
ОПК-9	<p>ОПК-9.1 выбирает современное технологическое оборудование средства технологического оснащения разрабатываемых программ и проектах инновационного развития</p>	<p>Знать: 323 особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>	<p>не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по особенностям формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>	<p>знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по особенностям формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах</p>	<p>знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по особенностям формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>	<p>знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по особенностям формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах</p>



				инновационного развития		инновационного развития
		Уметь: У23 применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития с учетом особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции	не умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития с учетом особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции, не зная теоретический материал	умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития с учетом особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты	умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития с учетом особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В23 навыками разработки программ и проектов инновационного развития	не владеет навыками разработки программ и проектов инновационного развития	владеет навыками разработки программ и проектов инновационного развития, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет навыками разработки программ и проектов инновационного развития, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет навыками разработки программ и проектов инновационного развития, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
ОПК-9.2 оперирует современными методами	Знать: З24 промышленные технологии и инновации и приемы их технической оценки	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки,	знает теоретический материал, но допускает ошибки	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки	

<p>технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>		<p>испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по промышленным технологиям и приемам их инновациям и приемам их технической оценки</p>	<p>при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по промышленным технологиям и инновациям и приемам их технической оценки</p>	<p>теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по промышленным технологиям и инновациям и приемам их технической оценки</p>	<p>при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по промышленным технологиям и инновациям и приемам их технической оценки</p>
	<p>Уметь: У24 применять методы и принципы технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>	<p>не умеет применять методы и принципы технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития, не зная теоретический материал</p>	<p>умеет применять методы и принципы технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития, но допускает ошибки ссылаясь на теоретические аспекты</p>	<p>умеет применять методы и принципы технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений</p>	<p>умеет применять методы и принципы технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития, основываясь на теоретических аспектах</p>
	<p>Владеть: В24 методами технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>	<p>не владеет методами технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</p>	<p>владеет методами технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного</p>	<p>владеет методами технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного</p>	<p>владеет методами технической оценки промышленных и инновационных технологий в разрабатываемых программах и проектах инновационного</p>

				развития, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	развития, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	развития, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
ОПК-10	ОПК-10.1 демонстрирует осведомленность о принципах построения цифровых вычислительных систем и их применения в промышленности	Знать: 325 методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по методам алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по методам алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по методам алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по методам алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
		Уметь: У25 применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	не умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий,	умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий,	умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий,

			не зная теоретический материал	технологий, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты	допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В25 навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	не владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно
	ОПК-10.2 применяет принципы, алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в промышленности	Знать: 326 основы цифровизации в промышленности, в частности в машиностроении	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы по основам цифровизации в промышленности, в частности в машиностроении	знает теоретический материал, но допускает ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки на дополнительные вопросы по основам цифровизации в промышленности, в частности в машиностроении	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская ошибки на дополнительные вопросы по основам цифровизации в промышленности, в частности в машиностроении	знает теоретический материал, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы по основам цифровизации в промышленности, в частности в машиностроении
Уметь: У26 принять знания в области цифрофизации, цифровой культуры, алгоритмов			не умеет принять знания в области цифрофизации,	умеет принять знания в области цифрофизации,	умеет принять знания в области цифрофизации,	умеет принять знания в области цифрофизации,

		и принципов программирования в машиностроении	цифровой культуры, алгоритмов и принципов программирования в машиностроении, не зная теоретический материал	цифровой культуры, алгоритмов и принципов программирования в машиностроении, но допускает ошибки ссылаясь на теоритические аспекты	цифровой культуры, алгоритмов и принципов программирования в машиностроении, допуская ошибки, отвечая на дополнительные вопросы, при аргументации своих собственных суждений	цифровой культуры, алгоритмов и принципов программирования в машиностроении, основываясь на теоретических аспектах
		Владеть: В26 навыками применения программных приложений для решения практических задач цифровизации в промышленности, в частности технологии машиностроения	не владеет навыками применения программных приложений для решения практических задач цифровизации в промышленности, в частности технологии машиностроения	владеет навыками применения программных приложений для решения практических задач цифровизации в промышленности, в частности технологии машиностроения, но допускает ошибки при аргументации собственных суждений ссылаясь на теоретический материал	владеет навыками применения программных приложений для решения практических задач цифровизации в промышленности, в частности технологии машиностроения, допуская ошибки на дополнительные практические задачи при их реализации	владеет навыками применения программных приложений для решения практических задач цифровизации в промышленности, в частности технологии машиностроения, отвечая на дополнительные вопросы аргументированно и самостоятельно

## КАРТА обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики Учебная Тип практики Технологическая (производственно-технологическая)

Код, направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) Управление инновациями в промышленности (машиностроение)

№ 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	Основы технологии машиностроительного производства [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств" / В. А. Тимирязев, В. П. Вороненко, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. А. Тимирязева. - СПб. [и др.] : Лань, 2012. - 442 с.	15	25	100	-
2	Основы технологии машиностроения [Текст] : учебное пособие / Н. Р. Шоль [и др.]. - Ухта : УГТУ, 2015. - 72 с.	Неограниченный доступ	25	100	+ <a href="http://elib.tyuiu.ru">http://elib.tyuiu.ru</a>
3	Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : учебник / В. Ф. Безъязычный. - Москва : Машиностроение, 2013. - 568 с.	Неограниченный доступ	25	100	+ <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p1_id=37005">http://e.lanbook.com/books/element.php?p1_id=37005</a>
4	Основы инженерного творчества [Текст] : учебное пособие / А. И. Половинкин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2016. - 362 с.	2+ Неограниченный доступ	25	100	+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
5	Основы автоматизированного проектирования [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" направления "Транспортные машины и транспортно-	20	25	100	-

	технологические комплексы" / Е. М. Кудрявцев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013.				
6	Организация производства и менеджмент в машиностроении [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / Г. И. Лавров ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 256 с.	36	25	100	+ <a href="http://elib.tyuiu.ru">http://elib.tyuiu.ru</a>
7	Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для бакалавров / А. И. Базилевич [и др.] ; ред.: В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. - Москва : Проспект, 2014. - 424 с.	15	25	100	-

**Бланк титульного листа (пример)**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра «Технология машиностроения»

**ОТЧЕТ**  
**ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

Выполнил:  
обучающийся гр. УПМбп-21-1  
Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ  
ОТ УНИВЕРСИТЕТА:** \_\_\_\_\_  
(должность)  
\_\_\_\_\_/Фамилия И.О.  
(подпись)

**РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ  
ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ:** \_\_\_\_\_  
(должность)  
\_\_\_\_\_/Фамилия И.О.  
(подпись)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ТИУ)

**Институт промышленных  
технологий и инжиниринга**

625000, Тюмень, ул. Володарского 38.

Тел. факс: (3452) 28-36-71

E-mail: ipti@tyuiu.ru

№ \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Директор ИПТИ \_\_\_\_\_ А.Н.Халин  
МП

## НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано студенту \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

курса, группы \_\_\_\_\_

института промышленных технологий и инжиниринга,

направленному в город \_\_\_\_\_

на предприятие \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

для прохождения \_\_\_\_\_

практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Основание: приказ по ИПТИ № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## ОТМЕТКИ

Прибыл в г. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Выбыл из г. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

Профиль/программа/специализация \_\_\_\_\_

Очной/заочной формы  
обучения, группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ 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	Организационное собрание	
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Консультации	
5	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

МП

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

**ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ**

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление  
 подготовки/специальность \_\_\_\_\_  
 Профиль/программа/специализация \_\_\_\_\_  
 Очной/заочной формы  
 обучения, группы \_\_\_\_\_  
 Вид практики \_\_\_\_\_  
 Тип практики \_\_\_\_\_  
 Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Инструктаж по пожарной безопасности			
4	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 МП

**Бланк индивидуального задания (пример)**  
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
 Институт промышленных технологий и инжиниринга  
 Кафедра «Технология машиностроения»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

	(Ф.И.О. обучающегося)
Направление подготовки/специальность	_____
Профиль/программа/специализация	_____
Очной/заочной формы обучения, группы	_____
Вид практики	_____
Тип практики	_____
Срок прохождения практики:	
Цель прохождения практики (основная)	

Задачи практики (основные) \_\_\_\_\_

Индивидуальное задание на практику:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Основной планируемый результат:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_

Задание принято к исполнению « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## Лист согласования

Внутренний документ "Технологическая  
(производственно-технологическая)\_2023\_27.03.05\_УПМБ"

Документ подготовил: Темпель Юлия Александровна

Документ подписал: Некрасов Роман Юрьевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано