

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

2026 г.

Учебная практика (технологическая)

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Учебный план	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства		
Специализация	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование		
Квалификация	инженер		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	96	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой, 4 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	72		

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Итого ауд.				
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль				
Итого	96	96	96	96

Программу составил(и):

Пахотина И.Н., доцент, _____

Рецензент(ы):

Ершов С.В., доцент, _____

Рабочая программа практики

Учебная практика (технологическая)

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

составлена на основании учебного плана

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

Протокол от ____ г. № ____

Зав. кафедрой Р.Р. Алёшин _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой МиРЭ Алёшин Р.Р. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Цели:	Целью практики является закрепление полученных теоретических знаний, приобретение практических навыков, необходимых инженеру при работе с оборудованием, технологической картой, режущим и измерительным инструментом.
Задачи:	- изучение общей характеристики предприятия и истории его развития; - ознакомление с основными цехами предприятия; - изучение основных видов режущих и измерительных инструментов; - освоение основных технологических процессов обработки заготовок и деталей машин; - формирование навыков решения задач производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования.
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.02(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Учебная практика (технологическая) базируется на результатах изучения предшествующих дисциплин: Инженерная графика, Физика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
	Учебная практика (технологическая) необходима для успешного освоения следующих дисциплин: Технология конструкционных материалов, Детали машин и основы конструирования, Теория механизмов и машин.
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-2:Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	
ОПК-2.1 Способен применять технологии сбора, обработки, анализа и интерпретации информации в цифровых средах	
ОПК-2.4 Использует цифровые инструменты и технологии для реализации задач профессиональной деятельности	
ПК-4:Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию машиностроительного производства наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	
ПК-4.1 Оценка эффективности процесса изготовления и ремонта продукции машиностроения	
ПК-4.2 Формирование предложений по управлению качеством машиностроительной продукции	
ПК-5:Способен конструировать производственные процессы и рабочие операции при изготовлении, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	
ПК-5.1 Разработка предложений по оптимизации производственного процесса и операций	
ПК-5.2 Анализ технологических операций на соответствие требованиям технологической документации	
ПК-5.3 Подготовка предложений по совершенствованию организации процесса производства продукта	
В результате освоения практики обучающийся должен:	
Знать:	- историю развития, структуру и управление базовым предприятием; - организацию заготовительного производства, виды заготовок и методы получения заготовок; - характеристику литейного, кузнечного и термического цехов; - организацию сварочного производства, виды сварки, методы сварки, контроль качества сварки; - виды термической и химико-термической обработки - требования по охране труда, окружающей среды и безопасности жизнедеятельности.
Уметь:	- выявлять приоритеты решения задач при производстве, ремонте и модернизации транспортно-технологических средств; - выбирать методы получения заготовок; - выполнять контроль качества сварки. - выбирать виды термической и химико-термической обработки деталей различного назначения
Владеть:	- способами достижения целей проекта, приоритетами решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования; - методами получения заготовок; - номенклатурой изделий сварочного производства; - видами термической и химико-термической обработки деталей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Получение задания на практику. Знакомство с предприятием, его структурой, сбор и обработка материалов, получение первичных профессиональных умений и навыков. Инструктаж по технике безопасности на предприятии.			
/Конс/	4	6	
/СР/	4	12	
Раздел 2. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по месту практики. Ознакомление с общими вопросами технологической деятельности. Изучение организации заготовительного производства, видов заготовок и методов их получения. Ознакомление с работой литейного, кузнечного и термического цехов. Освоение сварочного производства, видов и методов сварки, контроль качества сварки. Изучение основных видов режущих и измерительных инструментов.			
/Конс/	4	6	
/СР/	4	26	
Раздел 3. Работа с рекомендуемой литературой. Поиск информации в Интернете. Сбор материалов по практике, проведение литературного обзора, обработка, анализ, обобщение собранных материалов.			
/Конс/	4	6	
/СР/	4	22	
Раздел 4. Подготовка отчета по практике и защита отчета. Проведение зачета с оценкой.			
/Конс/	4	6	
/СР/	4	12	
/ЗаО/	4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Самостоятельная работа - это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. При организации внеаудиторной самостоятельной работы используются следующие её формы: - прохождение практики и сбор материала; - подготовка и защита отчета, которая включает в себя работу с методической и технической литературой, с нормативными документами, подготовка информационного сообщения, написание отчета; - подготовка к зачету с оценкой включает в себя работу над учебным материалом и с ресурсами Интернета. Оценка качества прохождения практики включает промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели практики. Форма аттестации результатов учебной практики (технологической) - зачет с оценкой.
ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Адашкин А.М.	Материаловедение в машиностроении в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата, ,	Москва : Издательство Юрайт, 2019,
Л1.2	Адашкин А.М.	Материаловедение в машиностроении в 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата, ,	Москва : Издательство Юрайт, 2019,
Л1.3	Середа Н. А.	Подъемно-транспортные и грузозахватные устройства : учебное пособие для вузов / — 2-е изд., перераб. и доп.— 158 с— URL: https://urait.ru/bcode/459008 , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,
6.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Анурьев В.И.	Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х томах., ,	М.: Машиностроение, 2007,

Л2.2	Батышева А.И., Смолякина А.А.	Материаловедение и технология материалов : учеб.пособие (Гриф МО РФ) - 288с., ,	М. : ИНФРА-М, 2013,
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Портал электронного образования E-learning, https://moodle.ivgpu.com/		
Э2	Портал веб-конференций, https://bbb.ivgpu.com/b		
6.3. Информационное обеспечение практики			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
	Лицензионное Операционная система Windows 7 Профессиональная Microsoft®Windows XP Professional Специализированное Microsoft Office Standart 2007 Microsoft Office Professional Plus 2007 Прикладное программное обеспечение общего назначения MATLAB R2009b Информационная система для решения специфических отраслевых задач КОМПАС-3D V15 свободно распространяемое Прикладное программное обеспечение общего назначения Mozilla Firefox Прикладное программное обеспечение общего назначения Adobe Reader Прикладное программное обеспечение общего назначения WinDjView		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		
6.3.2.2	Единая система конструкторской документации (ЕСКД), http://gk-drawing.ru/plotting/		
6.3.2.3	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
6.3.2.4	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		

7. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

В качестве материальной базы используются аудитории для проведения консультаций по практике, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием, виртуальными аналогами и техническими средствами обучения. При кафедре организована компьютерная лаборатория с установленным лицензионным программным обеспечением.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся, оформляется в компьютерном варианте на стандартных листах бумаги формата А4 в соответствии с требованиями. В печатном отчете в краткой форме отражаются все этапы и результаты прохождения практики в соответствии с её планом. Приложением к отчету служит дневник практики. В дневнике практики указывается тема практики в соответствии с заданием и в процессе прохождения практики руководитель практики фиксирует посещаемость обучающегося.

Основными показателями для оценки практики служат устные ответы на зачете, качество представленного печатного отчета, отзывы руководителей практики от предприятия и вуза.

9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья - условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.