

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИФО



Тепляков А.Н.

16.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

для направления подготовки 15.03.01 Машиностроение

Составитель(и): д-р техн. наук, профессор, Макиенко В.М.

Обсуждена на заседании кафедры: (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от 16.06.2021г. № 3

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 16.06.2021 г. № 39

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Программа Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2015 № 957

Форма обучения **заочная**

**ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой (курс) 2
контактная работа	0	
самостоятельная работа	100	
часов на контроль	4	

**Распределение часов**

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Контактная работа	4	6	4	6
Сам. работа	100	98	100	98
Часы на контроль	4	4	4	4
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Вид практики: учебная. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Форма проведения практики: дискретно. Проводится в летний период, после окончания теоретического обучения на 1 курсе и сдачи экзаменационной сессии, в учебных мастерских ДВГУПС в виде теоретических и практических занятий. Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических и других процессов; приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.
-----	--

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.В.01(У)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Введение в профессию
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.2	Технологическая практика
2.2.3	Преддипломная практика

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ПК-11: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий**

**Знать:**

свойства современных материалов;

**Уметь:**

осуществлять выбор материалов

**Владеть:**

правилами поведения на промышленном предприятии;

**ПК-12: способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств**

**Знать:**

значение сварочно-монтажных работ при производстве деталей и металлоконструкций;

**Уметь:**

подбирать необходимые материалы и их свойства для проектируемых деталей;

**Владеть:**

правилами поведения на промышленном предприятии;

**ПК-13: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование**

**Знать:**

структуру промышленного предприятия.

**Уметь:**

подбирать необходимые материалы

**Владеть:**

правилами поведения на промышленном предприятии;

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1.						
--	-----------	--	--	--	--	--	--

1.1	<p>Токарный участок:</p> <p>1. Инструмент и оборудование при токарной обработке.</p> <p>2. Техника обработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наружных поверхностей</li> <li>- конических</li> <li>- фасонных</li> </ul> <p>Фрезерный участок:</p> <p>1. Классификация и геометрия фрез. 2. Фрезерные станки, технология обработки различных поверхностей.</p> <p>Слесарный участок:</p> <p>1. Основы измерений. Допуски и посадки.</p> <p>2. Виды обработки: рубка, резка, опиление, сверление, резьба.</p> <p>Сварочный участок:</p> <p>1. Основы технологии ручной дуговой сварки.</p> <p>2. Виды сварочных швов, положений при сварке.</p> <p>/Лек/</p>	2	2	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 2.</b>							
2.1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на токарном участке /Ср/	2	1	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
2.2	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на слесарном участке /Ср/	2	2	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на фрезерном участке /Ср/	2	1	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.4	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на сварочном участке /Ср/	2	2	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 3.</b>							
3.1	Фрезерный участок: Управление станком и его наладка. Основы фрезерования поверхностей. Фрезерование фасонных и криволинейных поверхностей. /Ср/	2	22	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
3.2	Сварочный участок: Выполнение работ ручной дуговой сваркой. /Ср/	2	21	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1	0	

3.3	Слесарный участок: Разметка плоских поверхностей. Рубка, правка и гибка металла. Отпиливание плоских поверхностей. Сверление, зенкерование, развертывание. Нарезание резьбы. /Ср/	2	21	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
3.4	Подготовка отчета /Ср/	2	8	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	Токарный участок: Ознакомление с устройством токарного станка. Обработка наружных поверхностей. Изготовление цилиндрических отверстий. Сверление и рассверливание сквозных отверстий. /Ср/	2	20	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 4.</b>							
4.1	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	2	4	ПК-11 ПК-12 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Клиндух В.Ф., Лихачев Е.А.	Основы слесарного производства: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,
Л1.2	Макиенко В.М., Верхотуров А.Д., Романов И.О., Востриков Я. А.	Сварочное производство: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,
Л1.3	Бабенко Э.Г.	Разработка технологических процессов восстановления и упрочнения деталей: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,
Л1.4		Фрезерное дело: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2009, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143823">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143823</a>
Л1.5	Фещенко В. Н.	Слесарное дело: Механическая обработка деталей на станках	Москва: Инфра-Инженерия, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144682">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144682</a>
Л1.6		Правила по охране труда при выполнении электро-сварочных и газосварочных работ в вопросах и ответах: пособие для изучения и подготовки к проверке	Москва: ЭНАС, 2015, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375150">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375150</a>
Л1.7	Фещенко В. Н., Махмутов Р. Х.	Токарная обработка	Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444432">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444432</a>
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Клиндух В.Ф., Макиенко В.М.	Неразрушающие методы контроля и диагностики узлов и деталей подвижного состава: Учеб. пособие для вузов	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006,
Л2.2	Оглоблин А.Н.	Основы токарного дела	Санкт-Петербург: Машиностроение, 1975,
Л2.3	Ничков А.Г.	Фрезерные станки	Москва: Машиностроение, 1984,
Л2.4		Настройка фрезерного станка на автоматические циклы работы и расчет режимов фрезерования: Метод. указания	Гомель, 1984,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бабенко Э.Г.	Материаловедение и технология конструкционных материалов: практикум	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>			
Э1	Библиотека технической литературы.		<a href="http://www.chipmaker.ru">http://www.chipmaker.ru</a>
Э2	Сварочное производство.		<a href="http://www.techlib.org">http://www.techlib.org</a>
Э3	Центральная нормативно-методическая библиотека.		<a href="http://www.mlgvs.ru/library.htm">http://www.mlgvs.ru/library.htm</a> l#search
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
6.3.1.2	Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с		
6.3.1.3	Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415		
6.3.1.4	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367		
6.3.1.5	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380		
6.3.1.6	WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/с		
6.3.1.7	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС		
6.3.1.8	АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372		
6.3.1.9	Free Conference Call (свободная лицензия)		
6.3.1.10	Zoom (свободная лицензия)		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Профессиональная база данных, информационная справочная система Гарант [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a> ;		
6.3.2.2	Профессиональная база данных, информационная справочная система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a> ;		
6.3.2.3	Профессиональная база данных, информационная справочная система Техэксперт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://www.cntd.ru">https://www.cntd.ru</a>		
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>			
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>			
<p>1. Выполнению студентами заданий должны предшествовать вводные лекции, проводимые преподавателем (руководителем практики), и показ практических приёмов учебным мастером.</p> <p>Из вводных лекций студенты получают сведения о сущности изучаемых технологических процессов, назначении инструментов, приспособлений, станках и другом технологическом оборудовании, о требованиях, предъявляемых к качеству и состоянию обработанных поверхностей.</p> <p>Самостоятельная работа студентов следует за демонстрационным занятием на рабочих местах, где студенты выполняют задания по различным операциям технологического процесса, они знакомятся с последовательностью выполнения этих операций и с производственно-технической документацией (чертежи, карты технологического процесса) и заканчивают работу изготовлением определённых изделий и деталей.</p> <p>В процессе самостоятельной работы студенты получают необходимый инструктаж от преподавателя (руководителя практики) и учебного мастера.</p> <p>2. Обязанности студента во время прохождения учебной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомиться с программой учебной практики.</li> <li>– ознакомиться с правилами внутреннего распорядка в мастерских.</li> </ul>			

- пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности.
- строго посещать ознакомительные лекции, проводимые руководителем практики, и показ практических приёмов, проводимых учебным мастером.
- выполнять задания для проведения текущей аттестации по этапам практики (токарный участок, фрезерный участок, сварочный и слесарный участок).
- по итогам практики выполняется отчет о прохождении практики по заданию преподавателя.

Материально-техническая база практики:

Производственные цеха предприятий машиностроительного профиля г. Хабаровска и Хабаровского края.

Учебные лаборатории ДВГУПС.

1. Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

2. Дисциплина реализуется с применением ДОТ.