

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

### Преддипломная практика

для направления подготовки 15.03.01 Машиностроение

Составитель(и): старший преподаватель, Велесевич Евгений Владимирович

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 Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2015 № 957

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

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

Общая трудоемкость **21 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану	756	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой (курс) 5
контактная работа	0	
самостоятельная работа	748	
часов на контроль	4	

**Распределение часов**

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	748	748	748	748
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	756	756	756	756

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

1.1	Целью преддипломной практики является обобщение данных полученных во время учебной и производственной практик, а также результатов научно-исследовательской работы. Основными задачами преддипломной практики являются: оформление выпускной квалификационной работы; подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.
-----	--

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.В.05(Пд)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производство сварных конструкций
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Автоматизация сварочных процессов
2.1.4	Организация и планирование производства
2.1.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

#### ПК-5: умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании

<b>Знать:</b>	технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их
<b>Уметь:</b>	учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании
<b>Владеть:</b>	навыками учета технических и эксплуатационных параметров деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании

#### ПК-6: умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями

<b>Знать:</b>	стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями
<b>Уметь:</b>	использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями
<b>Владеть:</b>	навыками использования стандартных средств автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями

#### ПК-7: способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

<b>Знать:</b>	средства оформления законченных проектно-конструкторских работ с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
<b>Уметь:</b>	оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
<b>Владеть:</b>	навыками оформления законченных проектно-конструкторских работ с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

#### ПК-8: умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений

<b>Знать:</b>	способы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений
<b>Уметь:</b>	

проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
<b>Владеть:</b>
навыками проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений
<b>ПК-9: умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий</b>
<b>Знать:</b>
способы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
<b>Уметь:</b>
проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
<b>Владеть:</b>
навыками проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
<b>ПК-10: умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</b>
<b>Знать:</b>
методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
<b>Уметь:</b>
применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
<b>Владеть:</b>
навыками применения методов контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проведения анализа причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разработки мероприятий по их предупреждению
<b>ПК-11: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</b>
<b>Знать:</b>
способы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления; контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий
<b>Уметь:</b>
обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
<b>Владеть:</b>
навыками обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления; контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий
<b>ПК-12: способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств</b>
<b>Знать:</b>
общие сведения об испытаниях и приемке узлов и агрегатов ПТСДСиО;
<b>Уметь:</b>
определить качественные и количественные свойства объекта испытания;
<b>Владеть:</b>
методами испытания на прочность
<b>ПК-13: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование</b>
<b>Знать:</b>
способы обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; освоения вводимого оборудования
<b>Уметь:</b>
обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование

<b>Владеть:</b>
навыками обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; освоения вводимого оборудования

<b>ПК-14: способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</b>
<b>Знать:</b>
виды работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
<b>Уметь:</b>
проводить работы по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверке качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
<b>Владеть:</b>
навыками по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

<b>ПК-15: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования</b>
<b>Знать:</b>
способы проверки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организации профилактического осмотра и текущего ремонта оборудования
<b>Уметь:</b>
проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
<b>Владеть:</b>
навыками проверки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организации профилактического осмотра и текущего ремонта оборудования

<b>ПК-16: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</b>
<b>Знать:</b>
способы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ
<b>Уметь:</b>
проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
<b>Владеть:</b>
навыками проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ

<b>ПК-17: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения</b>
<b>Знать:</b>
основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий
<b>Уметь:</b>
выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
<b>Владеть:</b>
навыки выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов и применения прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

<b>ПК-18: умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</b>
---

<b>Знать:</b>
методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
<b>Уметь:</b>
применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
<b>Владеть:</b>
владеть методами применения стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

**ПК-19: способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции**

<b>Знать:</b>
средства метрологического обеспечения технологических процессов, типовые методы контроля качества выпускаемой продукции
<b>Уметь:</b>
применять средства метрологического обеспечения технологических процессов, типовые методы контроля качества выпускаемой продукции
<b>Владеть:</b>
владеть средствами метрологического обеспечения технологических процессов, типовыми методами контроля качества выпускаемой продукции

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

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

<b>Раздел 1. Подготовительный</b>							
1.1	Знакомство с предприятием /Ср/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
<b>Раздел 2. Производственный</b>							
2.1	Выполнение заданий /Ср/	5	540		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Обработка и анализ, полученной информации /Ср/	5	54		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Подготовка отчета (написание первого раздела дипломного проекта) /Ср/	5	100		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
<b>Раздел 3. Заключительный</b>							
3.1	Подготовка к зачету /Ср/	5	50		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
<b>Раздел 4.</b>							
4.1	/ЗачётСОц/	5	4			0	

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

Размещены в приложении

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Попович М.В.	Путевые машины. Полный курс: учеб. для вузов жд трансп.	Москва: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2009,
Л1.2	Скрипачев И.Ф., Клементов А.С.	Правовая охрана промышленной собственности: метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Иванов И.Н.	Организация производства на промышленных предприятиях: учеб. для вузов	Москва: Инфра-М, 2009,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>			
Э1	Электронный каталог НТБ		<a href="http://lib.festu.khv.ru/">http://lib.festu.khv.ru/</a>
Э2	Электронно-библиотечные система «Университетская библиотека онлайн»		<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>
Э3	НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»		<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
Э4	Электронно-библиотечная система "Лань"		<a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>
Э5	Электронная библиотека для железнодорожных вузов		<a href="https://yadi.sk/d/J8aAzc9WjDehE">https://yadi.sk/d/J8aAzc9WjDehE</a>
<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	Free Conference Call (свободная лицензия)		
6.3.1.2	Zoom (свободная лицензия)		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации "Кодекс";		
6.3.2.2	Информационно-правовая система "Гарант";		
6.3.2.3	Справочно-правовая система "Консультант Плюс"		
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>			
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>			
<p>По результатам производственной практики обучающийся (студент) составляет отчет о выполнении работ в соответствии с программой практики, свидетельствующих о закреплении теоретических знаний и умений, приобретении практического опыта, освоении общепрофессиональных и профессиональных компетенций, с описанием решения практических задач. Отчет по преддипломной практике должен содержать пояснительную записку, в которой дается краткая характеристика предприятия и излагаются вопросы, изучаемые студентом по программе практики. К записке прилагаются расчеты, по определению экономической эффективности различных организационно-технических мероприятий, материалы по анализу различных работ и т.д.</p> <p>В состав отчета включаются и материалы, собранные и обработанные по индивидуальному заданию. При составлении отчета обучающийся (студент) должен обращать внимание на нормативно-справочные документы и действующие инструкции и приказы.</p> <p>Отчет по преддипломной практике должен иметь объем порядка 15-20 страниц рукописного или печатного текста и включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Титульный лист</li> <li>- Содержание</li> <li>- Введение</li> <li>- 1. Общая часть: организационная структура предприятия (организации, цеха). Виды деятельности (эксплуатация, ремонт, механизация и т.п.).</li> <li>- 2. Индивидуальное задание: перспективные технологии; современные машины, устройства и оборудования; техническое обслуживание машин и оборудования (осмотр, текущий ремонт, капитальный ремонт, диагностика).</li> <li>- 3. Технологические и (или) конструкторские документы наземных транспортно-технологических средств и комплексов.</li> <li>- 4. Экономические показатели работы предприятия (объем и качество работы, эксплуатационные расходы, себестоимость продукции, содержание плана повышения эффективности работы).</li> <li>- 5. Вопросы охраны труда и техники безопасности.</li> <li>- Заключение</li> <li>- Библиографический список</li> <li>- Приложения (при необходимости).</li> </ul> <p>Отчет должен иметь титульный лист. Работа выполняется на бумаге формата А4, согласно требований Единой системы конструкторской документации. Все основные структурные компоненты отчета (содержание, разделы,</p>			



библиографический список, приложения) должны начинаться с новой страницы. Страницы отчета следуют нумеровать, соблюдая сквозную нумерацию. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер на нем не ставится. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами. Библиографический список должен содержать перечень источников, используемых при выполнении отчета.

К сдаче зачета допускаются студенты, полностью выполнившие программу производственной (преддипломной) практики и индивидуальное задание, собравшие материал для работы над дипломным проектом, выполнившие и, не позже чем через 1-5 дней после возвращения в институт, представившие отчет по практике. При сдаче зачета студент показывает руководителю дипломного проектирования материалы, собранные для выполнения дипломного проекта, а также студенческую аттестационную книжку производственного обучения, свидетельство о присвоении квалификации помощника машиниста железнодорожно-строительной машины (слесаря-ремонтника, станочника, фрезеровщика, сварщика, термиста или другой профессии III-IV разряда).

Формой подведения итогов является «Зачет с оценкой», который принимает кафедральная комиссия в составе руководителя практики от вуза и руководителей дипломного проектирования. При оценке результатов учитывается полнота собранных материалов и необходимых статистических данных, качество выполненной студентом работы в период преддипломной практики. Студент, получивший за преддипломную практику оценку «неудовлетворительно», не допускается к дипломному проектированию.

Результатом преддипломной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия обучающимся представляется возможность: изучать специальную литературу, достижения отечественной и зарубежной науки в соответствии с профилем подготовки; участвовать в проведении научных исследований; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию); составлять отчеты по теме (разделу, этапу); выступать с докладом на конференциях различного уровня.

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.