

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна  
Должность: Заместитель директора по УР  
Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06  
Уникальный программный ключ:  
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

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

Директор ИТПС



УТВЕРЖДАЮ  
ИТПС  
Стецюк А.Е.

25.05.2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Ознакомительная практика

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

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

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

Протокол от 11.05.2022г. № 3

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 25.05.2022 г. № 4

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 Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 935

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

**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 в семестрах:

в том числе: зачёты с оценкой 2

контактная работа 2

самостоятельная работа 102

**Распределение часов**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семес<br>тр на курсе>) | 2 (1.2) |     | Итого |     |
|--|---------|-----|-------|-----|
|  | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Неделя                                     |         |     |       |     |
| Вид занятий                                | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                     | 2       | 2   | 2     | 2   |
| Контроль<br>самостоятельной<br>работы      | 4       | 4   | 4     | 4   |
| Итого ауд.                                 | 2       | 2   | 2     | 2   |
| Контактная<br>работа                       | 6       | 6   | 6     | 6   |
| Сам. работа                                | 102     | 102 | 102   | 102 |
| Итого                                      | 108     | 108 | 108   | 108 |

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

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Вид практики: учебная практика. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Форма проведения практики: дискретно. Ознакомительная практика реализуется кафедрой «Транспортно-технологические комплексы» после летней сессии второго семестра. Продолжительность практики – 2 недели. Цель практики: получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом, освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов машин (пригонка деталей различными методами, методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей, освоение различных видов сварки и неразрушающих методов контроля конструкций машин. |
| 1.2 |  |

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б2.О.01(У)   |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1           | Выполнение работ по профессии рабочего   |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1           | Преддипломная практика   |
| 2.2.2           | Сопrotивление материалов   |
| 2.2.3           | Теория механизмов и машин  |
| 2.2.4           | Технологическая (производственно-технологическая) практика   |

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

**ОПК-1:** Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;

**Знать:**

Методы постановки и решения инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.

**Уметь:**

Использовать методы решения инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.

**Владеть:**

Методикой решения инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.

**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              | Токарный участок:<br>1. Инструмент и оборудование при токарной обработке.<br>2. Техника обработки:<br>- наружных поверхностей<br>- конических<br>- фасонных<br>Фрезерный участок:<br>1. Классификация и геометрия фрез. 2. Фрезерные станки, технология обработки различных поверхностей.<br>Слесарный участок:<br>1. Основы измерений. Допуски и посадки.<br>2. Виды обработки: рубка, резка, опиливание, сверление, резьба.<br>Сварочный участок:<br>1. Основы технологии ручной дуговой сварки.<br>2. Виды сварочных швов, положений при сварке.<br><br>/Лек/ | 2 | 2  | ОПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.5 Л1.4Л2.3<br>Л2.4 Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э3              | 0 | Технологии контроля степени сформированности компетенций, ДОТ |
| <b>Раздел 2.</b> |  |   |    |       |  |   |   |
| 2.1              | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на токарном участке /Ср/   | 2 | 1  | ОПК-1 | Л1.7 Л1.4Л2.3<br>Л2.4Л3.1<br>Э1 Э3   | 0 | Работа в малых группах, ДОТ                                   |
| 2.2              | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на слесарном участке /Ср/  | 2 | 1  | ОПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.7Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 Э3  | 0 | Работа в малых группах, ДОТ                                   |
| 2.3              | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на фрезерном участке /Ср/  | 2 | 1  | ОПК-1 | Л1.5Л2.1Л3.1<br>Э1   | 0 | Работа в малых группах, ДОТ                                   |
| 2.4              | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на сварочном участке /Ср/  | 2 | 1  | ОПК-1 | Л1.2 Л1.3<br>Л1.7Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3  | 0 | Работа в малых группах, ДОТ                                   |
| <b>Раздел 3.</b> |  |   |    |       |  |   |   |
| 3.1              | Фрезерный участок: Управление станком и его наладка. Основы фрезерования поверхностей. Фрезерование фасонных и криволинейных поверхностей. /Ср/  | 2 | 22 | ОПК-1 | Л1.5Л2.4<br>Л2.1Л3.1<br>Э1 Э3  | 0 | Тренинг, ДОТ  |
| 3.2              | Сварочный участок: Выполнение работ ручной дуговой сваркой. /Ср/   | 2 | 22 | ОПК-1 | Л1.2<br>Л1.7Л2.2Л3.1<br>Э1   | 0 | Тренинг, ДОТ  |
| 3.3              | Слесарный участок: Разметка плоских поверхностей. Рубка, правка и гибка металла. Отпиливание плоских поверхностей. Сверление, зенкерование, развертывание. Нарезание резьбы. /Ср/  | 2 | 22 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.6<br>Л1.7Л2.2Л3.1<br>Э1 Э3   | 0 | Тренинг, ДОТ  |
| 3.4              | Токарный участок: Ознакомление с устройством токарного станка. Обработка наружных поверхностей. Изготовление цилиндрических отверстий. Сверление и рассверливание сквозных отверстий. /Ср/   | 2 | 16 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.5 Л1.6 Л1.7<br>Л1.4Л2.3 Л2.4<br>Л2.1 Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | Тренинг, ДОТ  |

|                  |   |   |   |       |  |   |   |
|------------------|---|---|---|-------|--|---|---|
| 3.5              | Подготовка отчета /Ср/                            | 2 | 8 | ОПК-1 | Л1.4Л2.3Л3.1<br>Э1 Э3  | 0 | Технологии контроля степени сформированности компетенций, ДОТ |
| <b>Раздел 4.</b> |   |   |   |       |  |   |   |
| 4.1              | Подготовка к защите отчета по практике /ЗачётСОц/ | 2 | 8 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.5 Л1.6 Л1.7<br>Л1.4Л2.3 Л2.4<br>Л2.1 Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | Технологии контроля степени сформированности компетенций, ДОТ |

**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  | Клиндух В.Ф.,<br>Лихачев Е.А.  | Основы слесарного производства: учеб. пособие   | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС,<br>2012,  |
| Л1.2  | Макиенко В.М.,<br>Верхотуров А.Д.,<br>Романов И.О.,<br>Востриков Я. А. | Сварочное производство: учеб. пособие   | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС,<br>2016,  |
| Л1.3  | Бабенко Э.Г.   | Разработка технологических процессов восстановления и упрочнения деталей: учеб. пособие   | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС,<br>2016,  |
| Л1.4  | Фещенко В. Н.,<br>Махмутов Р. Х.                                       | Токарная обработка  | Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444432">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444432</a> |
| Л1.5  |  | Фрезерное дело: учебное пособие   | Минск: Вышэйшая школа, 2009,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143823">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143823</a>           |
| Л1.6  | Фещенко В. Н.  | Слесарное дело: Механическая обработка деталей на станках   | Москва: Инфра-Инженерия,<br>2013,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144682">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144682</a>      |
| Л1.7  |  | 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,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375150">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375150</a>                    |
| <b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики</b>                                   |  |   |   |
|   | Авторы, составители  | Заглавие  | Издательство, год   |
| Л2.1  | Ничков А.Г.  | Фрезерные станки  | Москва: Машиностроение,<br>1984,  |
| Л2.2  | Клиндух В.Ф.,<br>Макиенко В.М.   | Неразрушающие методы контроля и диагностики узлов и деталей подвижного состава: Учеб. пособие для вузов   | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС,<br>2006,  |
| Л2.3  | Оглоблин А.Н.  | Основы токарного дела   | Санкт-Петербург:<br>Машиностроение, 1975,   |
| 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,<br>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.html#search">http://www.mlgvs.ru/library.html#search</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  | Google Chrome, свободно распространяемое ПО   |   |
| 6.3.1.2  | Microsoft Visual Studio 2015 F#, свободно распространяемое ПО   |   |
| 6.3.1.3  | Free Conference Call (свободная лицензия)   |   |
| 6.3.1.4  | Zoom (свободная лицензия)   |   |
| 6.3.1.5  | Opera, свободно распространяемое ПО   |   |
| <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>                    |   |
| 6.3.2.4  |   |   |
| <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> <li>– пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности.</li> <li>– строго посещать ознакомительные лекции, проводимые руководителем практики, и показ практических приёмов, проводимых учебным мастером.</li> <li>– выполнять задания для проведения текущей аттестации по этапам практики (токарный участок, фрезерный участок, сварочный и слесарный участок).</li> <li>– по итогам практики выполняется отчет о прохождении практики по заданию преподавателя.</li> </ul> <p>Материально-техническая база практики:</p> <p>Производственные цеха предприятий машиностроительного профиля г. Хабаровска и Хабаровского края.</p> <p>Учебные лаборатории ДВГУПС.</p> <p>Дифференцированный зачет сдается в форме защиты отчета по практике.</p> <p>Отчет по практике должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— титульный лист;</li> <li>— календарный план;</li> <li>— содержание;</li> <li>— введение;</li> <li>— основную часть;</li> <li>— заключение;</li> <li>— список литературы;</li> <li>— приложения</li> </ul> <p>Титульный лист содержит данные о названии ВУЗа, типе практики, теме практики, специальности, учащемся, руководителе, месте и годе написания.</p> <p>Календарный план оформляется в виде таблицы, содержит данные о виде, сроках и месте исполняемых работ.</p> <p>Содержание отчета должно соответствовать программе практики, содержать все необходимые разделы с нумерацией</p> |   |   |

страниц.

Введение содержит:

- сведения о месте прохождения практики;
- объект и предмет исследования (изучения);
- оценку современного состояния вопроса;
- может содержать предполагаемые результаты прохождения практики.

Основная часть содержит основные сведения о технологических (производственных) процессах и их анализ. Приводятся все расчеты, графики и таблицы.

Заключение пишется на основе изученного материала. Включает все полученные в основной части выводы. Можно включить оценку собственной работе и дать рекомендации по улучшению деятельности объекта практики.

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.