

Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна
Должность: Заместитель директора по УР
Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06
Уникальный идентификатор документа:
e447a1f4f41459ff1adadaa327e64542a93fe7f6

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

Амурский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Свободном
(АМИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
АМИЖТ – филиала ДВГУПС в
г. Свободном
_____ Т.И. Дзюба

03.06.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Ознакомительная практика

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
специализация: Грузовые вагоны

Составитель: старший преподаватель, Мережко Н.М.

Обсуждена на заседании методической комиссии института

Протокол № 9 от 19.05.2022г

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям
«Подвижной состав железных дорог»

Протокол № 4 от 25.05.2022г.

г. Свободный
2022 г

Программа Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

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		
КСР	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	100	100	100	100
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

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

1.1	<p>Вид практики: учебная. Способ ее проведения: стационарная. Форма проведения: дискретно. Проводится в учебных мастерских института. Цель практики: получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом, освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов локомотивов (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 локомотивов.</p>
-----	--

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.01(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Химия
2.1.3	Общий курс железнодорожного транспорта
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.2.2	Детали машин и основы конструирования
2.2.3	Преддипломная практика

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

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

Знать:

Устройство, компоновочные схемы и технические характеристики подвижного состава, как объекта производства, эксплуатации и ремонта, подвижного состава;
 методы организации эксплуатации и обслуживания объектов подвижного состава, соответствующих специализации обучения;
 технологию диагностирования основных узлов, агрегатов, оборудования и систем объектов подвижного состава;
 технологические процессы производства, ремонта и технического обслуживания объектов подвижного состава, основных узлов, агрегатов, оборудования и систем;
 типовые методы расчета надежности элементов подвижного состава железных дорог;
 задачи и принципы метрологического обеспечения производства;
 вопросы моделирования и проектирования технологических процессов, технологической подготовки производства, прогрессивные приемы и эффективные методы производства и ремонта подвижного состава;
 основные элементы структурной схемы электрифицированной железной дороги.

Уметь:

Разрабатывать, анализировать и контролировать отдельные этапы технологических процессов эксплуатации и ремонта, подвижного состава;
 использовать методы организации эксплуатации и обслуживания объектов подвижного состава;
 использовать типовые методы расчета надежности элементов подвижного состава железных дорог;
 использовать методы и средства технических измерений;
 разрабатывать технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава с использованием информационных технологий, выбирать необходимое оборудование и средства технического оснащения, выполнять расчеты технологических режимов с учетом нравственных, правовых аспектов деятельности, требований безопасности и экономики, последствий реализации проектов для окружающей среды;
 составлять схемы питания и секционирования контактной сети.

Владеть:

Навыками использования средств диагностики;
 методами разработки и организации выполнения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с учетом требований экономики и стратегии развития железнодорожного транспорта; методами приемки подвижного состава после производства и ремонта;
 навыками проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов;
 способами определения производственной мощности и показателей работы предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
 методами повышения эффективности организации производства;

методами обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов;
 методами определения организационно-технологической надежности производственных процессов;
 способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации;
 методами расчета параметров электроснабжения электрифицированной железной дороги.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Самостоятельная работа						
1.1	Получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом, освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов локомотивов (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 локомотивов. /Ср/	2	2		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Контроль самостоятельной работы /Ср/	2	4		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Контроль						
3.1	/ЗачётСОц/	2	4		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	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	Фещенко В. Н.	Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении ремонте машин.	Москва: Издательство "Инфра-Инженерия", 2013, http://znanium.com/go.php?id=520585

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Макиенко В.М.	Сварочное производство: Учеб. пособие	Хабаровск: ДВГУПС, 2016,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мотовилов К.В.	Технология производства и ремонта вагонов.: Учеб.	Москва: Маршрут, 2003,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Э1	ЭБС Университетская библиотека ONLINE		http://biblioclub.ru/
----	---------------------------------------	--	---

Э2	Электронно-библиотечная система	https://znanium.com/
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)		
6.3.1 Перечень программного обеспечения		
6.3.1.1	Интернет шлюз idesco ics, лиц. 11028205_1	
6.3.1.2	LibreOffice - офисный пакет	
6.3.1.3	Интернет шлюз idesco ics, лиц. 11028205_1	
6.3.1.4	Zoom (свободная лицензия)	
6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2013 Open license.	
6.3.1.6	Операционная система MS Windows 10 Professional Open license.	
6.3.1.7	Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license	
6.3.1.1	Интернет шлюз idesco ics, лиц. 11028205_1	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru	
6.3.2.2	Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru	
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ		
Аудитория	Назначение	Оснащение
АМИЖТ (СПО) Аудитория № 215 п (2)	Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска. Мультимедийный проектор, экран, компьютер. Интернет шлюз idesco ics, лиц. 11028205_1 LibreOffice - офисный пакет Zoom (свободная лицензия)
АМИЖТ Аудитория №208	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность: Комплект учебной мебели. Технические средства обучения: компьютеры Microsoft Office Professional Plus 2013 Open license. Операционная система MS Windows 10 Professional Open license. Free Conference Call (свободная лицензия) Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license
АМИЖТ (СПО) Мастерские		Рабочие места, оснащенные для выполнения работ. Мультимедийный проектор, экран, ноутбук. Инструмент, оборудование и материалы для выполнения работ. Плакаты по безопасности и охране труда, наглядные пособия по выполнению работ (на электронных носителях), презентации Интернет шлюз idesco ics, лиц. 11028205_2 LibreOffice - офисный пакет Zoom (свободная лицензия) Free Conference Call (свободная лицензия)
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ		
<p>На вводном занятии преподаватель предоставляет студентам список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов. Для успешного освоения дисциплины студент должен успешно и в срок выполнить предусмотренные учебной программой задания. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой. Изучить материал, относящийся к практике, следует по одному или нескольким из рекомендованных учебников (список рекомендуемой литературы приведен после требований к результатам изучения курса), можно изучить соответствующую тему по электронной версии лекционного курса, при первом чтении надо стараться получить общее представление об излагаемых вопросах, а также отмечать трудные и непонятные места. При повторном изучении необходимо вникать в сущность того или иного изучаемого вопроса, а не пытаться лишь запомнить отдельные факты и явления. Более глубокому и прочному усвоению материала способствует изучение любого вопроса на уровне сущности, а не на уровне отдельных явлений.</p> <p>Изучаемый материал следует заносить в рабочую тетрадь по самостоятельным работам в виде конспекта, включающего краткое последовательное изложение наиболее важной информации.</p> <p>Во всех случаях, когда материал поддается систематизации, полезно составлять схемы и таблицы, «свертывая» информацию в удобную, компактную форму. Составление конспектов, особенно в форме таблиц, схем, графиков, опорных сигналов, способствует эффективному запоминанию изученного, поскольку здесь привлекается логическое запоминание и используется зрительный и двигательный типы памяти.</p> <p>Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭПОС 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.</p>		

Оценочные материалы при формировании рабочей программы практики: Ознакомительная практика

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОПК-5,

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций ОПК-5, ОПК-5 при сдаче зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Обучающийся: - обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; - допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; - не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; - справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; - знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; - допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; - успешно выполнил задания, предусмотренные программой; - усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; - показал систематический характер знаний учебно-программного материала; - способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: - обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; - ознакомился с дополнительной литературой; - усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; - проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

2. Перечень вопросов к защите практики.

1. Понятие «допуск» и «посадка» ОПК-5
2. Общая характеристика системы допусков и посадок ОПК-5

3. Номинальный действительный и предельные размеры ОПК-5
4. Отклонения размера (верхнее и нижнее) ОПК-5
5. Посадка с зазором ОПК-5
6. Посадка с натягом ОПК-5
7. Измерение штангенинструментом ОПК-5
8. Подготовка к работе гладкого микрометра ОПК-5
9. Измерение микрометрами ОПК-5
10. Операции и инструмент слесарной обработки ОПК-5
11. Устройство токарно-винторезного станка ОПК-5
12. Физические основы процесса резания ОПК-5
13. Классификация видов сварки ОПК-5
14. Виды сварных соединений и швов ОПК-5
15. Физические основы сварного соединения ОПК-5

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Компетенции (ОПК-5)

Задание 1

Установить соответствие:

между группой металлорежущего станка и его обозначением

группа станка

обозначение станка

группа станка	обозначение станка
Сверлильный	2135
Фрезерный	6П80Г
Шлифовальный	3К229В
Токарно-винторезный	1А62
С ЧПУ	6К20Аф3

Задание 2 Указать последовательность процессов образования стружки

упругая деформация

пластическая деформация

отрыв (скальвание)

Вписать пропущенное слово

Задание 3 способность инструмента сохранять режущие свойства при нагреве до определенной температуры называется _____

Вписать пропущенное слово

Задание 4 движение, при котором происходит снятие стружки называется _____

Выбрать правильный ответ

Задание 5 Указать инструментальный материал, который применяется в качестве пластинок для режущих инструментов

1. твердые сплавы

2. углеродистые инструментальные стали

3. легированные инструментальные стали

4. твердые сплавы группы ВК

Выбрать правильный ответ

Задание 6

Указать порядок увеличения стойкости инструментальных материалов

1. легированные инструментальные стали

2. быстрорежущие стали

3. твердые сплавы

Выбрать правильный ответ

Задание 7

Указать порядок увеличения скорости резания инструментальных материалов

углеродистые инструментальные стали

легированные инструментальные стали

быстрорежущие стали

твердые сплавы

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 - 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 - 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 - 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы зачета

Оценка ответа обучающегося на вопросы зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Дальневосточный государственный университет путей сообщения
АМИЖТ-филиал ДВГУПС в г. Свободном

ЗАДАНИЕ Ознакомительную практику

Выдано: _____
(фамилия, имя, отчество)
студенту __ курса направления подготовки (специальности)

23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
(наименование специальности)

Срок прохождения практики с « » _____ 202 г. по « » _____ 202 г.

Задание на практику

1. Принять участие в следующих видах работ:
 - 1.1 Получение навыков первичной обработки материалов.
 - 1.2 Знакомство со слесарным и измерительным инструментом.
 - 1.3 Освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов ПС
 - 1.4 Пригонка деталей различными методами.
 - 1.5 Методы восстановления изношенных мест.
 - 1.6 Восстановление необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции.
 - 1.7 Методы обработки деталей.
 - 1.8 Освоение различных видов сварки и методов неразрушающего контроля конструкций подвижного состава.
2. Обработать результаты изучения, составить подробный отчет по изученным вопросам, с приведением эскизов, технологических карт, и другой документации :
3. Оформить отчет по практике

Руководитель практики от образовательной организации

Преподаватель _____/Мережко Н.М./

Студент _____/_____/