

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:
e447a1f4f41459ff1adadaa327e54542a93fe7f6

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: Электрический транспорт железных дорог

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

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

| | |
|-----|---|
| 1.1 | 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. |
|-----|---|

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;
технологии 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 Аудитория № 303 (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, 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 (скалывание)

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 с оценкой

| 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.

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 _____ / _____ /