

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

По специальности
23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация
«Вагоны»

Б2.Б.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	2
Б2.Б.02(У) Учебная практика (технологическая практика)	10
Б2.Б.04(П) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	18
Б2.Б.05(П) Производственная практика (технологическая практика)	26
Б2.Б.06(Пд) Преддипломная практика	37

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством

 /Е.А. Малыгин

**Б2.Б.01(У) Учебная практика (практика по получению
 первичных профессиональных умений и навыков, в
 том числе первичных умений и навыков
 научно-исследовательской деятельности)
 программа практики**

Закреплена за кафедрой	Вагоны	
Учебный план	23.05.03 ПС - 2017.plx	
специализация N 2 "Вагоны":	Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог	
Форма обучения	специализация N 2 "Вагоны":	
Объем практики	очная	
Часов по учебному плану	1 ЗЕТ	
в том числе:	36 Часов контактной работы всего	39,85
аудиторные занятия	Контактная аудиторная работа в том числе руководство и	39,85
самостоятельная работа	36 консультирование по практике (в расчете на 1 группу):	
Промежуточная аттестация в семестрах:	0 текущие консультации по практическим занятиям	3,6
зачет с оценкой 6	прием зачета с оценкой	0,25
	руководство учебной практикой	

Распределение часов по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Итого	36	36	36	36


Программу составил(и):

Согласовано:

Руководитель ОП ВО, заведующий кафедрой «Вагоны»


/Колясов К.М.

Отдел производственного обучения и связи с производством


/ Морозова О.Ю.

Профильная организация

Служба вагонного хозяйства Свердловской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Начальник технического отдела


/ Булыгин А.И.



Программа практики

Б2.Б.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1295

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016г. №1295)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Протокол от 30 августа 2017г. № 1

Зав. кафедрой Колясов К.М.



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1	Целью практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, освоение студентом рабочей профессии, соответствующей специализации избранной специальности с присвоением ему в установленном порядке квалификационного разряда.
1.2	Задачи практики: изучение структуры и организации деятельности предприятий вагонного хозяйства; приобретение теоретических навыков выполнения ремонта несложных узлов и деталей подвижного состава.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
-------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные в предшествующих дисциплинах: Экология, Общий курс железнодорожного транспорта, Подвижной состав железных дорог, Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства, Метрология, стандартизация и сертификация, Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности, Конструирование и расчет вагонов.

В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы:

Знания: организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; методы обеспечения экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, основы устройства железных дорог; организации движения и перевозок, типы подвижного состава и его узлы; технические характеристики, конструктивные особенности подвижного состава; устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава,

Умения: находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и быть готовым нести за них ответственность, эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления персоналом, применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции, разрабатывать нормативно-технические документы

Владения: навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, простейшими приемами психической саморегуляции, способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; методами обеспечения экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, основами устройства железных дорог; организации движения и перевозок, различать типы подвижного состава и его узлы; ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях подвижного состава, методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава, методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю, навыками проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации, способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Производственная практика (технологическая практика)
 Конструирование и расчет вагонов
 Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность
 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
 Учебная практика (технологическая практика)
 Производство и ремонт подвижного состава
 Оборудование вагоноремонтных предприятий
 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

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

ОК-8: способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	профессиональные обязанности своей будущей профессии
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:

Уровень 1	осознавать социальную значимость своей будущей профессии
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ОПК-9: способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации

Знать:	
Уровень 1	методы проведения инструментального контроля геометрических размеров
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:	
Уровень 1	использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения контроля инструментального измерения
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-7: способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю

Знать:	
Уровень 1	нормативно-техническую документацию в области обслуживания и ремонта деталей и узлов подвижного состава
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:	
Уровень 1	эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю
Уровень 2	-
Уровень 3	-

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	профессиональные обязанности своей будущей профессии, нормативно-техническую документацию в области обслуживания и ремонта деталей и узлов подвижного состава, методы проведения инструментального контроля геометрических размеров
3.2	Уметь:
3.2.1	осознавать социальную значимость своей будущей профессии; использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации; эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки
3.3	Владеть:
3.3.1	высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю, навыками проведения контроля инструментального измерения

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подготовка к практике				

1.1	Организационное собрание (инструктаж по технике безопасности, выдача индивидуального задания и совместного рабочего графика (плана) проведения практики) /Пр/	6	2	ОК-8 ОПК-9 ПК-7	Л2.3 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
Раздел 2. Теоретическая подготовка					
2.1	Основы экономических знаний и законодательства в профессиональной области /Пр/	6	2	ОК-8 ОПК-9	Л2.3 Л2.2
2.2	Электротехника /Пр/	6	2	ОК-8 ОПК-9	Л1.2 Л2.3 Л3.1
2.3	Слесарное дело /Пр/	6	2	ОК-8 ОПК-9	Л1.3 Л2.1 Л3.2
2.4	Охрана труда ПТЭ, инструкции и безопасность движения /Пр/	6	2	ОК-8 ОПК-9	Л2.3 Л3.1 Л3.2
2.5	Допуски и технические измерения /Пр/	6	2	ОК-8 ОПК-9	Л1.3
2.6	Организация и технология ремонта вагонов пассажирского и грузового парка /Пр/	6	4	ОК-8 ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.4
Раздел 3. Практическая часть					
3.1	Изучение, систематизация, анализ и сбор материала для формирования отчета по практике. /Пр/	6	6	ОПК-9 ПК-7	Л1.5 Л1.4
3.2	Формирование отчета о прохождении практики, включая выполнение индивидуального задания. /Пр/	6	8	ОПК-9 ПК-7	
Раздел 4. Научная деятельность					
4.1	Получение первичных навыков проведения научного исследования /Пр/	6	6	ОК-8 ОПК-9	
Раздел 5. Промежуточная аттестация					
5.1	Защита отчета по практике /ЗачётСОц/	6	6	ПК-7 ОПК-9	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

По результатам практики производится защита отчета с оценкой в устной форме. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета на получение профессии "слесарь подвижного состава 2-ого разряда"

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется заведующим кафедрой «Вагоны» и закрепляется в индивидуальном задании студента.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
--	---------------------	----------	----------------------	------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Быков Б.В., Куликов В.	Конструкции механической части вагонов: Учебное пособие	Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016	http://znanium.com/go.php?id=892545
Л1.2	Сычёв В. П.	Специальный подвижной состав: рекомендовано Московским государственным университетом путей сообщения к использованию в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям 271501.65 "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей", 190109.65 "Наземные транспортно-технологические средства", 190300.65 "Подвижной состав железных дорог" ВО. Регистрационный номер рецензии 409 от 9 октября 2014 г. базового учреждения ФГАУ "Федеральный институт развития образования"	Москва: ФГБОУ "Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп.", 2015	
Л1.3	Анисимов П. С.	Конструирование и расчет вагонов: учебник для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2011	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58879
Л1.4	Лапшин В.Ф., Орлов М.В.	Основы технического обслуживания вагонов: Учебное пособие для студентов специальности 190302-Вагоны	Екатеринбург: УрГУПС, 2006	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л1.5	Быков Б.В.	Устройство и техническое обслуживание пассажирских вагонов: Пособие осмотрщику, осмотрщику-ремонтнику и слесарю по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских вагонов	Москва: Желдориздат, 2006	
Л1.6	Быков Б.В., Пигарев В.Е.	Технология ремонта вагонов: Учеб. для техникумов и колледжей ж.-д. трансп.	Москва: Желдориздат, 2001	

6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	МПС РФ	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. Приказом МПС РФ от 26.05.2000 № ЦРБ-756, в ред. Приказа МПС РФ от 03.07.2001 №16, с изм., внесенными распоряжением МПС РФ от 09.03.2004 №80р	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2010	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.2	МПС РФ	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с изменениями и дополнениями, внесенными приказами МПС России: от 03.07.2001 г. №16, от 27.05.2002 г. №24; Утв. 26.05.2000 г.	Москва: Техинформ, 2002	
Л2.3	Шадур Л.А.	Вагоны: Конструкция, теория, расчет: Учеб. для вузов ж.-д. транспорта	М.: Транспорт, 1980	

6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Кармацкий В. Ф., Колясов К. М., Переяслов М. В.	Нетяговый подвижной состав: Методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и контрольным работам, самостоятельной работе студентов по дисциплине "Нетяговый подвижной состав" специальностей высшего профессионального образования 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог", 100100.62 - "Сервис", 190700.62 - "Технология транспортных процессов" для студентов всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Худояров Д. Л., Шамаева В. Я.	Техническое обслуживание и ремонт тягового подвижного состава: учебно-методическое пособие по дисциплинам "Подвижной состав, его обслуживание и ремонт", "Подвижной состав и тяга поездов", "Тяга поездов", "Подвижной состав железных дорог, организация управления и эксплуатации" для студентов специальностей 080502- "Экономика и управление на предприятии (ж.-д. трансп)", 280102- "Безопасность технологических процессов и производств", 280202- "Инженерная защита окружающей среды", 190701- "Организация перевозок и управление на транспорте (ж.-д.)", 080507- "Менеджмент организации"	Екатеринбург: УрГУПС, 2010	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	bb.usurt.ru – образовательный контент УрГУПС для обеспечения самостоятельной работы студентов
Э2	gzd.ru – корпоративный сайт ОАО «РЖД»
Э3	scbist.ru – сайт и форум посвященный железной дороге
Э4	http://www.roszeldor.ru - сайт Министерства транспорта РФ ФАЖТ (РОСЖЕЛДОР)

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	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	АСПИ-ЖД
---------	---------

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оснащение

Монтажные материалы
Наборы инструментов для монтажа
Сверлильные станки
Верстаки
Тиски
Набор слесарного инструмента
Набор измерительного инструмента
Типовой набор мебели
Типовой средств связи

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Способ проведения учебной практики - стационарно.

Форма проведения практики - дискретно.

Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой и взять в библиотеке издания в твёрдой копии (необходимо иметь при себе читательский билет и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося, и представлен в УМК дисциплины

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены на сайте УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности.

При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством

 /Е.А. Малыгин

Б2.Б.02(У) Учебная практика (технологическая практика)
 программа практики

Закреплена за кафедрой	Вагоны		
Учебный план	23.05.03 ПС - 2017.plx		
специализация N 2 "Вагоны":	Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог		
Форма обучения	специализация N 2 "Вагоны":		
Объем практики	очная		
	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72 Часов контактной работы всего		39,85
в том числе:	Контактная аудиторная работа в том числе руководство и		39,85
аудиторные занятия	36 консультирование по практике (в расчете на 1 группу):		
самостоятельная работа	36 текущие консультации по практическим занятиям		3,6
Промежуточная аттестация в семестрах:	прием зачета с оценкой		0,25
зачет с оценкой 6	руководство учебной практикой		

Распределение часов по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Согласовано:

Руководитель ОП ВО, заведующий кафедрой «Вагоны»

 /Колясов К.М.

Отдел производственного обучения и связи с производством

 / Морозова О.Ю.

Профильная организация

Служба вагонного хозяйства Свердловской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Начальник технического отдела

 / Булыгин А.И.



Программа практики

Б2.Б.02(У)Учебная практика (технологическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1295

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016г. №1295)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Протокол от 30 августа 2017г. № 1

Зав. кафедрой Колясов К.М.



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Целью практики является: получение первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности
1.2	Задачи практики: изучение технологических процессов ремонта узла подвижного состава; приобретение практических навыков выполнения ремонта несложных узлов и деталей.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
-------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные в предшествующих дисциплинах: Экология, Общий курс железнодорожного транспорта, Подвижной состав железных дорог, Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства, Метрология, стандартизация и сертификация, Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности, Конструирование и расчет вагонов, Экология, Общий курс железнодорожного транспорта, Подвижной состав железных дорог, Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства, Метрология, стандартизация и сертификация Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности.

В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы:

Знания: организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; методы обеспечения экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, основы устройства железных дорог; организации движения и перевозок, типы подвижного состава и его узлы; технические характеристики, конструктивные особенности подвижного состава; устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава,

Умения: находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и быть готовым нести за них ответственность, эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления персоналом, применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции, разрабатывать нормативно-технические документы

Владения: навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, простейшими приемами психической саморегуляции, способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; методами обеспечения экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, основами устройства железных дорог; организации движения и перевозок, различать типы подвижного состава и его узлы; ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях подвижного состава, методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава, методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю, навыками проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации, способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Производственная практика (технологическая практика)

Конструирование и расчет вагонов

Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Производство и ремонт подвижного состава

Оборудование вагоноремонтных предприятий

Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

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

ОК-8: способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	профессиональные обязанности своей будущей профессии
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:

Уровень 1	осознавать социальную значимость своей будущей профессии
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ОПК-9: способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации

Знать:	
Уровень 1	методы проведения инструментального контроля геометрических размеров
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:	
Уровень 1	использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения контроля инструментального измерения
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-7: способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю

Знать:	
Уровень 1	нормативно-техническую документацию в области обслуживания и ремонта деталей и узлов подвижного состава
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:	
Уровень 1	эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-8: способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта

Знать:	
Уровень 1	инструкции по ремонту и техническому обслуживанию деталей и узлов подвижного состава
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:	
Уровень 1	выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов
Уровень 2	изучать и распространять передовой опыт
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения
Уровень 2	способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта
Уровень 3	-

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	профессиональные обязанности своей будущей профессии, инструкции по ремонту и техническому обслуживанию деталей и узлов подвижного состава, методы проведения инструментального контроля геометрических размеров, нормативно-техническую документацию в области обслуживания и ремонта деталей и узлов подвижного состава
3.2	Уметь:
3.2.1	осознавать социальную значимость своей будущей профессии; использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации; эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, изучать и распространять передовой опыт
3.3	Владеть:
3.3.1	высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю, навыками проведения контроля инструментального измерения, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подготовка к практике				
1.1	Организационное собрание (инструктаж по технике безопасности, выдача индивидуального задания и совместного рабочего графика (плана) проведения практики) /Пр/	6	2	ОК-8 ОПК-9 ПК-7	Л2.3 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 2. Практическая работа				
2.1	Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей по 12 –14 квалитетам (5 –7 классам точности) /Пр/	6	14	ОК-8 ОПК-9	Л2.3 Л2.2
2.2	Изготовление несложных деталей из сортового материала, разборка и сборка простых узлов и деталей при соединении болтами и валиками /Пр/	6	20	ОК-8 ОПК-9 ПК-7	Л1.2 Л2.3 Л3.1
	Раздел 3. Самостоятельная работа				
3.1	Формирование отчета о прохождении практики, включая выполнение индивидуального задания. /Ср/	6	24	ОК-8 ОПК-9	Л1.5 Л1.4
3.2	Ведение студенческой аттестационной книжки /Ср/	6	12	ОК-8 ОПК-9	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация				
4.1	Итоговая аттестация /ЗачётСОц/	6	6	ПК-8 ПК-7 ОПК-9 ОК-8	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

По результатам практики производится защита отчета (описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется заведующим кафедрой «Вагоны» и закрепляется в индивидуальном задании студента.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Быков Б.В., Куликов В.	Конструкции механической части вагонов: Учебное пособие	Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016	http://znanium.com/go.php?id=892545
Л1.2	Сычёв В. П.	Специальный подвижной состав: рекомендовано Московским государственным университетом путей сообщения к использованию в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям 271501.65 "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей", 190109.65 "Наземные транспортно-технологические средства", 190300.65 "Подвижной состав железных дорог" ВО. Регистрационный номер рецензии 409 от 9 октября 2014 г. базового учреждения ФГАУ "Федеральный институт развития образования"	Москва: ФГБОУ "Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп.", 2015	
Л1.3	Анисимов П. С.	Конструирование и расчет вагонов: учебник для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2011	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58879
Л1.4	Лапшин В.Ф., Орлов М.В.	Основы технического обслуживания вагонов: Учебное пособие для студентов специальности 190302-Вагоны	Екатеринбург: УрГУПС, 2006	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л1.5	Быков Б.В.	Устройство и техническое обслуживание пассажирских вагонов: Пособие осмотровщику, осмотровщику-ремонтнику и слесарю по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских вагонов	Москва: Желдориздат, 2006	
Л1.6	Быков Б.В., Пигарев В.Е.	Технология ремонта вагонов: Учеб. для техникумов и колледжей ж.-д. трансп.	Москва: Желдориздат, 2001	

6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	МПС РФ	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. Приказом МПС РФ от 26.05.2000 № ЦРБ-756, в ред. Приказа МПС РФ от 03.07.2001 №16, с изм., внесенными распоряжением МПС РФ от 09.03.2004 №80р	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2010	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.2	МПС РФ	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с изменениями и дополнениями, внесенными приказами МПС России: от 03.07.2001 г. №16, от 27.05.2002 г. №24; Утв. 26.05.2000 г.	Москва: Техинформ, 2002	
Л2.3	Шадур Л.А.	Вагоны: Конструкция, теория, расчет: Учеб. для вузов ж.-д. транспорта	М.: Транспорт, 1980	

6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Кармацкий В. Ф., Колясов К. М., Переяслов М. В.	Нетяговый подвижной состав: Методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и контрольным работам, самостоятельной работе студентов по дисциплине "Нетяговый подвижной состав" специальностей высшего профессионального образования 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог", 100100.62 - "Сервис", 190700.62 - "Технология транспортных процессов" для студентов всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Худояров Д. Л., Шамаева В. Я.	Техническое обслуживание и ремонт тягового подвижного состава: учебно-методическое пособие по дисциплинам "Подвижной состав, его обслуживание и ремонт", "Подвижной состав и тяга поездов", "Тяга поездов", "Подвижной состав железных дорог, организация управления и эксплуатации" для студентов специальностей 080502- "Экономика и управление на предприятии (ж.-д. трансп)", 280102- "Безопасность технологических процессов и производств", 280202- "Инженерная защита окружающей среды", 190701- "Организация перевозок и управление на транспорте (ж.-д.)", 080507- "Менеджмент организации"	Екатеринбург: УрГУПС, 2010	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	bb.usurt.ru – образовательный контент УрГУПС для обеспечения самостоятельной работы студентов
Э2	gzd.ru – корпоративный сайт ОАО «РЖД»
Э3	scbist.ru – сайт и форум посвященный железной дороге
Э4	http://www.roszeldor.ru - сайт Министерства транспорта РФ ФАЖТ (РОСЖЕЛДОР)

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	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	АСПИ-ЖД
---------	---------

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оснащение

Типовой набор мебели
Типовой средств связи
Типовой набор вычислительных средств и программных продуктов
Приборы и инструменты для конкретных видов работ
Мультимедиаоборудование
Специализированная мебель
Специализированная мебель
Мультимедийное оборудование
Персональные компьютеры (с возможностью подключения к сети "Интернет")

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Способ проведения учебной практики - стационарно.

Форма проведения практики - дискретно.

Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой и взять в библиотеке издания в твёрдой копии (необходимо иметь при себе читательский билет и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося, и представлен в УМК дисциплины

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены на сайте УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности.

При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством



/Е.А. Малыгин

**Б2.Б.04(П) Производственная практика (практика по
 получению профессиональных умений и опыта
 профессиональной деятельности)
 программа практики**

Закреплена за кафедрой	Вагоны		
Учебный план	23.05.03 ПС - 2017.plx		
специализация N 2 "Вагоны":	Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог		
Форма обучения	специализация N 2 "Вагоны":		
Объем практики	очная		
Часов по учебному плану	6 ЗЕТ		
в том числе:	216 Часов контактной работы всего		0,25
аудиторные занятия	Контактная аудиторная работа в том числе руководство и		0,25
самостоятельная работа	0 консультирование по практике (в расчете на 1 группу):		
Промежуточная аттестация в семестрах:	216 прием зачета с оценкой		0,25
зачет с оценкой 6	руководство производственной практикой		

Распределение часов по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рпд	уп	рпд
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

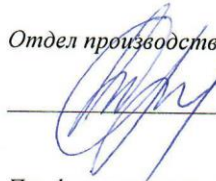
Программу составил(и):

Согласовано:

Руководитель ОП ВО, заведующий кафедрой «Вагоны»

 / Колясов К.М.

Отдел производственного обучения и связи с производством

 / Морозова О.Ю.

Профильная организация

Служба вагонного хозяйства Свердловской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Начальник технического отдела

 / Булыгин А.И.



Программа практики

Б2.Б.04(П) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1295

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016г. №1295)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Протокол от 30 августа 2017г. № 1

Зав. кафедрой Колясов К.М.



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
1.2	Задачи практики: изучение технологической и эксплуатационной характеристики объекта практики, структуры оперативного управления, инфраструктуры и особенностей эксплуатации объектов вагонного хозяйства; изучение вопросов безопасности жизнедеятельности; технико-экономическая оценка вариантов развития объектов вагонного хозяйства; технологические процессы ремонта подвижного состава; исследование загрязнения компонентов природной среды транспортными объектами.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные в предшествующих дисциплинах: Общий курс железнодорожного транспорта Конструирование и расчет вагонов Подвижной состав железных дорог Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы: Знания: общую структуру управления и организацию работы на железнодорожном транспорте; основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; основные понятия о транспорте и транспортных системах; основные характеристики различных видов транспорта; технику и технологии, организацию работы; системы энергоснабжения; инженерные сооружения и системы управления на железнодорожном транспорте; стратегию железнодорожного транспорта; типы подвижного состава; конструкции подвижного состава и его узлов; основные технические характеристики подвижного состава и его узлов; Умения: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта; различать типы подвижного состава и его узлы; проводить анализ характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров; Владения: основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; навыками разработки требований к конструкции подвижного состава, оценки технико-экономических параметров и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог.	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность Производство и ремонт подвижного состава Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза Энергооборудование вагонов и вагоноремонтных предприятий Научно-исследовательская работа Преддипломная практика	

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

ОК-5: способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать алгоритмы реализации организационно-управленческих решений
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
Уровень 2	владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций
Уровень 3	приемами психической саморегуляции
ОК-12: способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать и внедрять современные технологии по защите экосистемы на предприятиях вагонного хозяйства
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей профессиональной деятельности
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ОПК-14: владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	внедрять методы обеспечения транспортной безопасности
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1: владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень	
Знать:	
Уровень 1	основы правового регулирования деятельности производственного цикла
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	различать типы подвижного состава и его узлы
Уровень 2	определять требования к конструкции подвижного состава
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	основными методами организации работы структурных подразделений железнодорожного транспорта
Уровень 2	основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок
Уровень 3	правилами технической эксплуатации железных дорог

ПК-2: способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-

Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения
Уровень 2	готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при вы-пуске после ремонта
Уровень 2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава
Уровень 3	-

ПК-8: способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава
Уровень 2	выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов
Уровень 3	изучать и распространять передовой опыт
Владеть:	
Уровень 1	способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт
Уровень 2	способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции
Уровень 3	-

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы правового регулирования деятельности производственного цикла
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать алгоритмы реализации организационно-управленческих решений; разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, разрабатывать и внедрять современные технологии по защите экосистемы на предприятиях вагонного хозяйства, внедрять методы обеспечения транспортной безопасности, различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности, проводить испытания подвижного состава и его узлов, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, изучать и распространять передовой опыт
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей профессиональной деятельности; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; основными методами организации работы структурных подразделений железнодорожного транспорта; техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта; способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт; способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции, основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, правилами технической эксплуатации железных дорог, способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
-------------	---	----------------	-----------------------	-------------	------------

	Раздел 1. Подготовка к производственной деятельности				
1.1	Инструктаж по технике безопасности выдача индивидуального задания и совместного рабочего графика (плана) проведения практики); /Ср/	6	16	ОК-5 ОПК-14 ПК-1 ПК-8	
	Раздел 2. Изучение объекта практики				
2.1	Схема управления депо, обязанности руководителей /Ср/	6	20	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Структура депо, назначение основных структурных подразделений /Ср/	6	30	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8	Л1.2 Л2.1 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Основные типы подвижного состава, ремонтируемого в депо /Ср/	6	30	ОК-5 ОК-12 ОПК-14	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Документация регламентирующая ремонт вагонов /Ср/	6	30	ОПК-14 ОК-12 ПК-1	Л1.2 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Краткий технологический процесс ремонта подвижного состава /Ср/	6	30	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1	Л1.2 Л2.1 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.6	Исследование загрязнения компонентов природной среды транспортными объектами и техническими средствами обеспечения ремонта подвижного состава. Способы защиты. /Ср/	6	30	ПК-1 ПК-8 ОПК-14	Л1.2 Л1.1 Л2.1 Л2.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.7	Чрезвычайные происшествия природного и техногенного характера, возможные в депо. Основные угрозы и способы предупреждения. /Ср/	6	30	ОК-12 ПК-1 ОПК-14	Л1.2 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 3. Промежуточная аттестация				
3.1	Защита отчета по практике /ЗачётСОц/	6	6	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

По результатам практики производится защита отчета (описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись студента). Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется заведующим кафедрой «Вагоны» и закрепляется в индивидуальном задании студента.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Анисимов П. С.	Подвижной состав железных дорог. Том IV-23	Москва: Машиностроение, 2008	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=793
Л1.2	Лёвин Б. А., Анисимов П. С., Колесников К. С.	Подвижной состав железных дорог	Москва: Машиностроение, 2008	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=793

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.3	Бирюков И. В.	Механическая часть тягового подвижного состава: утверждено Главным управлением кадров и учебных заведений МПС в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Альянс, 2013	

6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П.	Вагоны: Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. транспорта	Москва: Маршрут, 2004	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60025
Л2.2	Кармацкий В. Ф.	Нетяговый подвижной состав: курс лекций для студентов специальностей 190300 - "Подвижной состав ж. д.", 190400 - "Эксплуатация ж. д.", 190701 - "Организация перевозок и управление на трансп." всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2011	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л2.3	Бачурин Н. С., Колясов К. М., Черепов О. В.	Ходовые части грузовых и пассажирских вагонов: учебно-методическое пособие для студентов специальности 190302 "Вагоны"	Екатеринбург: УрГУПС, 2007	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Худояров Д. Л., Шамаева В. Я.	Техническое обслуживание и ремонт тягового подвижного состава: учебно-методическое пособие по дисциплинам "Подвижной состав, его обслуживание и ремонт", "Подвижной состав и тяга поездов", "Тяга поездов", "Подвижной состав железных дорог, организация управления и эксплуатации" для студентов специальностей 080502- "Экономика и управление на предприятии (ж.-д. трансп)", 280102- "Безопасность технологических процессов и производств", 280202- "Инженерная защита окружающей среды", 190701- "Организация перевозок и управление на транспорте (ж.-д.)", 080507- "Менеджмент организации"	Екатеринбург: УрГУПС, 2010	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Кармацкий В. Ф., Колясов К. М., Переяслов М. В.	Нетяговый подвижной состав: Методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и контрольным работам, самостоятельной работе студентов по дисциплине "Нетяговый подвижной состав" специальностей высшего профессионального образования 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог", 100100.62 - "Сервис", 190700.62 - "Технология транспортных процессов" для студентов всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	bb.usurt.ru – образовательный контент УрГУПС для обеспечения самостоятельной работы студентов
Э2	rzd.ru – корпоративный сайт ОАО «РЖД»
Э3	scbist.ru – сайт и форум посвященный железной дороге
Э4	http://www.roszeldor.ru - сайт Министерства транспорта РФ ФАЖТ (РОСЖЕЛДОР)

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	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оснащение

Мультимедиаоборудование
 Специализированная мебель

Типовой набор мебели
 Типовой средств связи
 Типовой набор вычислительных средств и программных продуктов
 Приборы и инструменты для конкретных видов работ

Моноблоки (с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Способ проведения производственной практики - стационарная, выездная.
 Форма проведения практики - дискретно.

Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой и взять в библиотеке издания в твёрдой копии (необходимо иметь при себе читательский билет и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в

читальных залах библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося, и представлен в УМК дисциплины

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены на сайте УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности.

При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством

 /Е.А. Малыгин

**Б2.Б.05(П)Производственная практика
 (технологическая практика)
 программа практики**

Закреплена за кафедрой	Вагоны	
Учебный план	23.05.03 ПС - 2017.plx	
специализация N 2 "Вагоны":	Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог	
Форма обучения	специализация N 2 "Вагоны":	
Объем практики	очная	
Часов по учебному плану	12 ЗЕТ	
в том числе:	432 Часов контактной работы всего	0,5
аудиторные занятия	Контактная аудиторная работа в том числе руководство и	0,5
самостоятельная работа	0 консультирование по практике (в расчете на 1 группу):	
Промежуточная аттестация в семестрах:	432 прием зачета с оценкой	0,5
зачет с оценкой 8, 9	руководство производственной практикой	

Распределение часов по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		9 (5.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
	18		17			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Сам. работа	216	216	216	216	432	432
Итого	216	216	216	216	432	432


Программу составил(и):

Согласовано:

Руководитель ОП ВО, заведующий кафедрой «Вагоны»

 /Колясов К.М.

Отдел производственного обучения и связи с производством

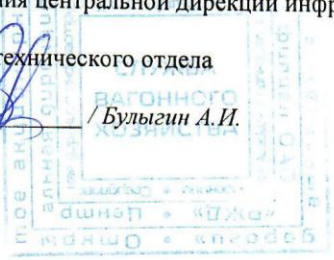
 / Морозова О.Ю.

Профильная организация

Служба вагонного хозяйства Свердловской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Начальник технического отдела

 /Булыгин А.И.



Программа практики

Б2.Б.05(П)Производственная практика (технологическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1295

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016г. №1295)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Протокол от 30 августа 2017г. № 1

Зав. кафедрой Колясов К.М.



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
1.2	Задачи практики: изучение и анализ технологических процессов ремонта деталей и узлов подвижного состава; изучение и анализ мер по обеспечению сохранности экосистемы при производстве ремонта и обслуживания подвижного состава, изучение технической оснащенности профильных организаций, изучение технологических и маршрутных карт при производстве ремонта и технического обслуживания подвижного состава

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные в предшествующих дисциплинах: Общий курс железнодорожного транспорта Конструирование и расчет вагонов Подвижной состав железных дорог Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы: Знания: общую структуру управления и организацию работы на железнодорожном транспорте; основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; основные понятия о транспорте и транспортных системах; основные характеристики различных видов транспорта; технику и технологии, организацию работы; системы энергоснабжения; инженерные сооружения и системы управления на железнодорожном транспорте; стратегию железнодорожного транспорта; типы подвижного состава; конструкции подвижного состава и его узлов; основные технические характеристики подвижного состава и его узлов; Умения: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта; различать типы подвижного состава и его узлы; проводить анализ характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров; Владения: основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; навыками разработки требований к конструкции подвижного состава, оценки технико-экономических параметров и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог.	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
Преддипломная практика	

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

ОК-5: способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать алгоритмы реализации организационно-управленческих решений
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций
Уровень 2	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
Уровень 3	приемами психической саморегуляции
ОК-12: способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать и внедрять современные технологии по защите экосистемы на предприятиях вагонного хозяйства
Уровень 2	-

Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей профессиональной деятельности
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ОПК-14: владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	внедрять методы обеспечения транспортной безопасности
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1: владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень	
Знать:	
Уровень 1	методы повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте
Уровень 2	основы правового регулирования деятельности производственного цикла
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	различать типы подвижного состава и его узлы
Уровень 2	определять требования к конструкции подвижного состава
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	основными методами организации работы структурных подразделений железнодорожного транспорта
Уровень 2	основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок
Уровень 3	правилами технической эксплуатации железных дорог

ПК-2: способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения

Уровень 2	готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при вы-пуске после ремонта
Уровень 2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава
Уровень 3	-

ПК-3: владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества

Знать:	
Уровень 1	нормативно-техническую документацию по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации
Уровень 2	методами расчета показателей качества
Уровень 3	методами определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава

ПК-5: способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	применять методы и средства технических измерений, технических регламентов, стандартов при производстве ремонта и технического обслуживания подвижного состава
Уровень 2	разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-6: способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава
Уровень 2	разрабатывать и оформлять ремонтную документацию
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью вести надзор за безопасной эксплуатацией подвижного состава
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-8: способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава
Уровень 2	выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов
Уровень 3	изучать и распространять передовой опыт
Владеть:	
Уровень 1	способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт
Уровень 2	способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции
Уровень 3	-

ПК-9: способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПСК-2.1: способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества

Знать:	
Уровень 1	производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства
Уровень 2	средства автоматизации производственных процессов
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов
Уровень 2	оценивать показатели качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования
Уровень 2	способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование
Уровень 3	-

ПСК-2.2: способностью демонстрировать знания устройства вагонов и взаимодействие их узлов и деталей, умением различать типы вагонов, ориентироваться в их технических характеристиках, определять требования к конструкциям вагонов, определять параметры вагонов, показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов при действии основных нагрузок с использованием компьютерных технологий, владением основными характеристиками эксплуатируемого и нового вагонного парка, методами расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методами расчета напряжений и запасов прочности, методами анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов, основными положениями конструкторской и технологической подготовки производства вагонов

Знать:

Уровень 1	методы расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методы расчета напряжений и запасов прочности, методы анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов,
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:

Уровень 1	определять требования к конструкциям вагонов
Уровень 2	определять параметры вагонов, показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов при действии основных нагрузок с использованием компьютерных технологий
Уровень 3	-

Владеть:

Уровень 1	способностью демонстрировать знания устройства вагонов и взаимодействие их узлов и деталей
Уровень 2	умением различать типы вагонов, ориентироваться в их технических характеристиках
Уровень 3	методами расчета напряжений и запасов прочности, методами анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов, основными положениями конструкторской и технологической подготовки производства вагонов

ПСК-2.3: способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов

Знать:

Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:

Уровень 1	применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона
Уровень 2	определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий
Уровень 3	-

Владеть:

Уровень 1	способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов
Уровень 2	методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов
Уровень 3	-

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, нормативно-техническую документацию по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, методы расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методы расчета напряжений и запасов прочности, методы анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов, основы правового регулирования деятельности производственного цикла, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, средства автоматизации производственных процессов
3.2	Уметь:

3.2.1	разрабатывать алгоритмы реализации организационно-управленческих решений; разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, применять методы и средства технических измерений, технических регламентов, стандартов при производстве ремонта и технического обслуживания подвижного состава, осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава, разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, разрабатывать и внедрять современные технологии по защите экосистемы на предприятиях вагонного хозяйства, внедрять методы обеспечения транспортной безопасности, различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, изучать и распространять передовой опыт, способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, оценивать показатели качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества, определять параметры вагонов, показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов при действии основных нагрузок с использованием компьютерных технологий, определять требования к конструкциям вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей профессиональной деятельности; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; основными методами организации работы структурных подразделений железнодорожного транспорта; техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта; способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт; способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, приемами психической саморегуляции, основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, правилами технической эксплуатации железных дорог, способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, методами расчета показателей качества, методами определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, способностью вести надзор за безопасной эксплуатацией подвижного состава, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, методами расчета напряжений и запасов прочности, методами анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов, основными положениями конструкторской и технологической подготовки производства вагонов, умением различать типы вагонов, ориентироваться в их технических характеристиках, методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подготовка к производственной деятельности				
1.1	Инструктаж по технике безопасности выдача индивидуального задания и совместного рабочего графика (плана) проведения практики); /Ср/	8	12	ОК-5	Л1.2
	Раздел 2. Изучение технологической документации объекта практики				
2.1	Технология деповского ремонта /Ср/	8	60	ОК-12 ОПК-14 ПК-9 ПСК-2.2 ПСК-2.3	Л1.2 Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Технология капитального ремонта /Ср/	8	60	ПК-3 ПК-1 ОПК-14 ПК-8 ПК-9 ПСК-2.1	Л1.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4

2.3	Технико-экономические показатели работы депо. Финансовое планирование, задачи и методы /Ср/	8	42	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ОК-12	Л1.2 Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Меры по обеспечению сохранности и защите экосистемы при производстве ремонта деталей и узлов подвижного состава /Ср/	8	42	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПСК-2.2 ПСК-2.3 ПСК-2.1 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Виды технологических карт и их практическая разработка /Ср/	9	50	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.6	Регламент технической оснащённости и выбор необходимого оборудования для рассматриваемого депо /Ср/	9	46	ПК-1 ПСК-2.2 ПСК-2.1 ПК-9 ПК-5	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.7	Анализ технологического процесса тележечного участка на соответствие руководящим документам, типовому технологическому процессу /Ср/	9	60	ПСК-2.3 ПСК-2.2 ПК-1 ОК-5 ПК-3 ПК-5	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.8	Перспективные технологии, возможные для внедрения на производственном участке /Ср/	9	60	ПСК-2.2 ПСК-2.3 ПСК-2.1 ПК-8 ПК-5	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
Раздел 3. Промежуточная аттестация					
3.1	Защита отчета /ЗачётСОц/	8	8	ПСК-2.3 ПСК-2.2 ПСК-2.1 ПК-9 ПК-8 ПК-6 ПК-5 ПК-3 ПК-2 ПК-1 ОПК-14 ОК-12 ОК-5	Л1.2 Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.3 Л3.1 Л3.2

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

По результатам практики производится защита отчета (описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись студента).
Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется заведующим кафедрой «Вагоны» и закрепляется в индивидуальном задании студента.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Анисимов П. С.	Подвижной состав железных дорог. Том IV-23	Москва: Машиностроение, 2008	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=793

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.2	Лёвин Б. А., Анисимов П. С., Колесников К. С.	Подвижной состав железных дорог	Москва: Машиностроение, 2008	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=793
Л1.3	Бирюков И. В.	Механическая часть тягового подвижного состава: утверждено Главным управлением кадров и учебных заведений МПС в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Альянс, 2013	

6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П.	Вагоны: Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. транспорта	Москва: Маршрут, 2004	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=60025
Л2.2	Кармацкий В. Ф.	Нетяговый подвижной состав: курс лекций для студентов специальностей 190300 - "Подвижной состав ж. д.", 190400 - "Эксплуатация ж. д.", 190701 - "Организация перевозок и управление на трансп." всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2011	http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л2.3	Бачурин Н. С., Колясов К. М., Черепов О. В.	Ходовые части грузовых и пассажирских вагонов: учебно-методическое пособие для студентов специальности 190302 "Вагоны"	Екатеринбург: УрГУПС, 2007	http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Худояров Д. Л., Шамаева В. Я.	Техническое обслуживание и ремонт тягового подвижного состава: учебно-методическое пособие по дисциплинам "Подвижной состав, его обслуживание и ремонт", "Подвижной состав и тяга поездов", "Тяга поездов", "Подвижной состав железных дорог, организация управления и эксплуатации" для студентов специальностей 080502- "Экономика и управление на предприятии (ж.-д. трансп)", 280102- "Безопасность технологических процессов и производств", 280202- "Инженерная защита окружающей среды", 190701- "Организация перевозок и управление на транспорте (ж.-д.)", 080507- "Менеджмент организации"	Екатеринбург: УрГУПС, 2010	http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Кармацкий В. Ф., Колясов К. М., Переяслов М. В.	Нетяговый подвижной состав: Методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и контрольным работам, самостоятельной работе студентов по дисциплине "Нетяговый подвижной состав" специальностей высшего профессионального образования 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог", 100100.62 - "Сервис", 190700.62 - "Технология транспортных процессов" для студентов всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	bb.usurt.ru – образовательный контент УрГУПС для обеспечения самостоятельной работы студентов
Э2	rzd.ru – корпоративный сайт ОАО «РЖД»
Э3	scbist.ru – сайт и форум посвященный железной дороге
Э4	http://www.roszeldor.ru - сайт Министерства транспорта РФ ФАЖТ (РОСЖЕЛДОР)

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	Неисключительные права на ПО Windows
---------	--------------------------------------

6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	АСПИ-ЖД

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Оснащение	
Мультимедиаоборудование Специализированная мебель	
Типовой набор мебели Типовой средств связи Типовой набор вычислительных средств и программных продуктов Приборы и инструменты для конкретных видов работ	
Моноблоки (с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета)	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
<p>Способ проведения производственной практики - стационарная, выездная. Форма проведения практики - дискретно.</p> <p>Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой и взять в библиотеке издания в твёрдой копии (необходимо иметь при себе читательский билет и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).</p> <p>Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.</p> <p>Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося, и представлен в УМК дисциплины</p> <p>Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены на сайте УрГУПС.</p> <p>Обучающиеся в период практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики; - соблюдают правила внутреннего трудового распорядка; - соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности. <p>Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности.</p> <p>При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".</p>	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством



/Е.А. Малыгин

Б2.Б.06(Пд) Преддипломная практика программа практики

Закреплена за кафедрой	Вагоны	
Учебный план	23.05.03 ПС - 2017.plx	
специализация N 2 "Вагоны":	Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог специализация N 2 "Вагоны":	
Квалификация	Инженер путей сообщения	
Форма обучения	очная	
Объем практики	12 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	432 Часов контактной работы всего	0,25
в том числе:	Контактная аудиторная работа в том числе руководство и	0,25
аудиторные занятия	0 консультирование по практике (в расчете на 1 группу):	
самостоятельная работа	432 прием зачета с оценкой	0,25
Промежуточная аттестация в семестрах:	руководство преддипломной практикой	
зачет с оценкой 10		

Распределение часов по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд
Неделя				
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Сам. работа	432	432	432	432
Итого	432	432	432	432

Программу составил(и):

 Колясов К.М.

Согласовано:

Руководитель ОП ВО, заведующий кафедрой «Вагоны»

 Колясов К.М.

Отдел производственного обучения и связи с производством

 Морозова О.Ю.

Профильная организация

Служба вагонного хозяйства Свердловской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Начальник технического отдела

 Булыгин А.И.



Программа практики

Б2.Б.06(Пд)Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1295

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016г. №1295)

составлена на основании учебного плана:

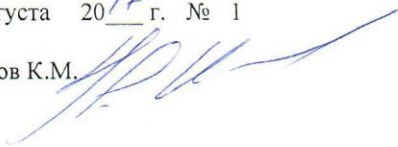
Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Протокол от 30 августа 2017 г. № 1

Зав. кафедрой Колясов К.М.



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Целью практики является выполнение выпускной квалификационной работы.
1.2	Задачи практики: изучение и анализ технологических процессов ремонта деталей и узлов подвижного состава; изучение технической оснащенности профильных организаций.
1.3	

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные в предшествующих дисциплинах: Общий курс железнодорожного транспорта Конструирование и расчет вагонов Подвижной состав железных дорог Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность Вагонное хозяйство Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Тормозные системы вагонов Производственная практика (технологическая практика) В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы: Знания: общую структуру управления и организацию работы на железнодорожном транспорте; основы экономики предприятий железнодорожного транспорта; основные понятия о транспорте и транспортных системах; основные характеристики различных видов транспорта; технику и технологии, организацию работы; системы энергоснабжения; инженерные сооружения и системы управления на железнодорожном транспорте; стратегию железнодорожного транспорта; типы подвижного состава; конструкции подвижного состава и его узлов; основные технические характеристики подвижного состава и его узлов; Умения: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта; различать типы подвижного состава и его узлы; проводить анализ характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров; Владения: основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; навыками разработки требований к конструкции подвижного состава, оценки технико-экономических параметров и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог.	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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

ОК-5: способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции	
Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками находить организационно-управленческие решения в управлении персоналом в нестандартных ситуациях и принятия отдельных видов ответственности за управленческие решения
Уровень 2	навыками находить организационно-управленческие решения в управлении персоналом в нестандартных ситуациях и навыками принятия видов ответственности за управленческие решения
Уровень 3	навыками находить организационно-управленческие решения в управлении персоналом в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-12: способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	применять в профессиональной деятельности основные принципы рационального природопользования
Уровень 2	давать оценку экономической эффективности природоохранных мероприятий
Уровень 3	рассчитывать техногенную нагрузку и ущерб от загрязнения окружающей среды
Владеть:	
Уровень 1	экологическими принципами отношения человека к природе
Уровень 2	основными правовыми документами в области экологии
Уровень 3	методами снижения техногенной нагрузки на биосферу

ОПК-14: владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	устанавливать порядок формирования описательных характеристик технологий транспортной безопасности
Уровень 2	разрабатывать техусловия и правила эксплуатации оборудования для обеспечения безопасности транспортных процессов
Уровень 3	разрабатывать и внедрять системы безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта
Владеть:	
Уровень 1	методикой выбора безопасных приёмов эксплуатации технологического оборудования
Уровень 2	методикой выбора наиболее эффективных методов и приёмов эксплуатации технологического оборудования
Уровень 3	анализом изменения уровня безопасности при внедрении автоматизированных систем сбора информации об отказах технических средств и системы "Бережливое производство"

ПК-1: владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	основами устройства железных дорог
Уровень 2	основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок
Уровень 3	основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; правилами технической эксплуатации железных дорог

ПК-2: способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава
Уровень 2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава; техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта
Уровень 3	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава; техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта; способами испытания подвижного состава и его узлов

ПК-8: способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава
Уровень 2	разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава
Уровень 3	разрабатывать, внедрять, анализировать и совершенствовать технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПСК-2.4: способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей тормозных систем вагонов

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	методами определения параметров пневматической и механической частей существующих типовых тормозных систем вагонов

Уровень 2	методами определения параметров пневматической и механической частей инновационных тормозных систем вагонов
Уровень 3	методами определения параметров пневматической и механической частей принципиально новых, вновь проектируемых тормозных систем вагонов

ПСК-2.5: способностью демонстрировать знания проблем и средств автоматизации производства и ремонта вагонов, методы оценки технического уровня производства, владением методами оценки уровня автоматизации и технического уровня машин, вагонов и производства, методами построения, исследования динамики линейных автоматических систем управления машинами с использованием информационных технологий, критериями оценки устойчивости линейных автоматических систем управления технологическими машинами

Знать:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	способностью демонстрировать знания проблем и средств автоматизации производства и ремонта вагонов; методами оценки технического уровня машин, вагонов и производства, методами построения, исследования динамики линейных автоматических систем управления машинами и критериями оценки их устойчивости по исходным данным, предложенным преподавателем
Уровень 2	способностью демонстрировать знания проблем и средств автоматизации производства и ремонта вагонов; методами оценки технического уровня машин, вагонов и производства, методами построения, исследования динамики линейных автоматических систем управления машинами и критериями оценки их устойчивости в условиях конкретного предприятия
Уровень 3	способностью демонстрировать знания проблем и средств автоматизации производства и ремонта вагонов; методами оценки технического уровня машин, вагонов и производства, методами построения, исследования динамики линейных автоматических систем управления машинами и критериями оценки их устойчивости для проведения научно-исследовательских работ

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, нормативно-техническую документацию по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, методы расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методы расчета напряжений и запасов прочности, методы анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать алгоритмы реализации организационно-управленческих решений; разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, применять методы и средства технических измерений, технических регламентов, стандартов при производстве ремонта и технического обслуживания подвижного состава, осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава, разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, демонстрировать знания особенностей устройства и эксплуатации тормозных систем вагонов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации, демонстрировать знания проблем и средств автоматизации производства и ремонта вагонов
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей профессиональной деятельности; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; основными методами организации работы структурных подразделений железнодорожного транспорта; техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта; способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт; способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Подготовка к производственной деятельности				
1.1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка /Ср/	10	12	ОК-5	Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 2. Цель и задачи выпускной квалификационной работы				
2.1	Сбор материала по теме ВКР в соответствии с утвержденной руководителем программой конкретного дипломного исследования. Обработка и анализ полученной информации /Ср/	10	10	ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8 ПСК-2.4 ПСК-2.5	Л1.2 Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Анализ технологии ремонта вагонов /Ср/	10	10	ПСК-2.5 ПСК-2.4 ПК-8 ПК-2 ПК-1	Л1.2 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Сбор необходимой технико-экономической информации для выполнения расчетов экономической эффективности разрабатываемых в дипломном проекте технических решений /Ср/	10	10	ПСК-2.5 ПСК-2.4 ПК-8 ПК-2 ПК-1	Л1.2 Л2.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Сбор материала для исследования и разработки специальных вопросов в соответствии с утвержденным консультантом заданием на выполнение раздела Безопасность жизнедеятельности /Ср/	10	10	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Виды технологических карт и их практическая разработка /Ср/	10	10	ОК-5 ОК-12 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-8	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.6	Регламент технической оснащенности и выбор необходимого оборудования для рассматриваемого депо /Ср/	10	10	ПСК-2.5 ПСК-2.4 ПК-8	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.7	Перспективные технологии, возможные для внедрения на производственном участке /Ср/	10	10	ПСК-2.5 ПСК-2.4	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1
2.8	Разработка разделов выпускной квалификационной работы /Ср/	10	318	ПСК-2.5 ПСК-2.4 ПК-8 ПК-2 ПК-1	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 3. Промежуточная аттестация				
3.1	Ведение аттестационной книжки /Ср/	10	2	ОК-5	Э1
3.2	Оформление отчета по практике /Ср/	10	30	ПСК-2.5 ПСК-2.4 ПК-8 ПК-2 ПК-1 ОПК-14 ОК-12 ОК-5	Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
3.3	Защита отчета /ЗачётСОц/	10	0		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1 Формы отчетности по практике

По результатам практики производится защита отчета (описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись студента). Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой.

5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета и закрепляется в индивидуальном задании студента.

5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ				
6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики				
6.1.1. Учебная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Анисимов П. С.	Подвижной состав железных дорог. Том IV-23	Москва: Машиностроение, 2008	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=793
Л1.2	Лёвин Б. А., Анисимов П. С., Колесников К. С.	Подвижной состав железных дорог	Москва: Машиностроение, 2008	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=793
Л1.3	Бирюков И. В.	Механическая часть тягового подвижного состава: утверждено Главным управлением кадров и учебных заведений МПС в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Альянс, 2013	
6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П.	Вагоны: Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. транспорта	Москва: Маршрут, 2004	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60025
Л2.2	Кармацкий В. Ф.	Нетяговый подвижной состав: курс лекций для студентов специальностей 190300 - "Подвижной состав ж. д.", 190400 - "Эксплуатация ж. д.", 190701 - "Организация перевозок и управление на трансп." всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2011	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л2.3	Бачурин Н. С., Колясов К. М., Черепов О. В.	Ходовые части грузовых и пассажирских вагонов: учебно-методическое пособие для студентов специальности 190302 "Вагоны"	Екатеринбург: УрГУПС, 2007	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
6.1.3. Методические материалы				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Худояров Д. Л., Шамаева В. Я.	Техническое обслуживание и ремонт тягового подвижного состава: учебно-методическое пособие по дисциплинам "Подвижной состав, его обслуживание и ремонт", "Подвижной состав и тяга поездов", "Тяга поездов", "Подвижной состав железных дорог, организация управления и эксплуатации" для студентов специальностей 080502- "Экономика и управление на предприятии (ж.-д. трансп)", 280102- "Безопасность технологических процессов и производств", 280202- "Инженерная защита окружающей среды", 190701- "Организация перевозок и управление на транспорте (ж.-д.)", 080507- "Менеджмент организации"	Екатеринбург: УрГУПС, 2010	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л3.2	Кармацкий В. Ф., Колясов К. М., Переяслов М. В.	Нетяговый подвижной состав: Методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и контрольным работам, самостоятельной работе студентов по дисциплине "Нетяговый подвижной состав" специальностей высшего профессионального образования 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог", 100100.62 - "Сервис", 190700.62 - "Технология транспортных процессов" для студентов всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	bb.usurt.ru – образовательный контент УрГУПС для обеспечения самостоятельной работы студентов			

Э2	rzd.ru – корпоративный сайт ОАО «РЖД»
Э3	scbist.ru – сайт и форум посвященный железной дороге
Э4	http://www.roszeldor.ru - сайт Министерства транспорта РФ ФАЖТ (РОСЖЕЛДОР)
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	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	ESET NOD32 Antivirus
6.3.1.5	КОМПАС-3D (проектирование и конструирование в машиностроении)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	АСПИ-ЖД

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Оснащение	
Мультимедиаоборудование	
Специализированная мебель	
Типовой набор мебели	
Типовой средств связи	
Типовой набор вычислительных средств и программных продуктов	
Приборы и инструменты для конкретных видов работ	
Моноблоки (с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета)	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
<p>Способ проведения производственной практики - стационарный и выездной. Форма проведения практики - дискретно.</p> <p>Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой и взять в библиотеке издания в твёрдой копии (необходимо иметь при себе читательский билет и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).</p> <p>Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи. Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося, и представлен в УМК дисциплины</p> <p>Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены на сайте УрГУПС.</p> <p>Обучающиеся в период практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики; - соблюдают правила внутреннего трудового распорядка; - соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности. <p>Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности.</p> <p>При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице курса "Государственная итоговая аттестация" в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".</p>	