

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от 8 мая 2020 г. № 266-1

Б1.В.ДВ.06.02 Оценка технической оснащённости предприятия
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 – Экономика
Профиль подготовки – Экономика труда
Программа подготовки – академический бакалавриат
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 4 года
Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану – 108

Формы промежуточной аттестации в семестрах:
зачёт 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	108	108
– лекции	18	18
– практические (семинарские)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Зачёт		
Итого	108	108

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1327, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика, профиль «Экономика труда», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от «30» апреля 2020 г. протокол № 10

Программу составил: ст. преподаватель

Мартыненко Л.В

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте».

Протокол от «30» апреля 2020 г. протокол № 12

Зав. кафедрой к.э.н., доцент

Д.А. Динец

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1.1.1	формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний, и умений в области разработки, построения, обеспечения функционирования и развития производства с учётом отечественного и зарубежного опыта
1.1.2	применение и развития навыков использования теоретических навыков в практической деятельности
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1.2.1	использование обучающимися методов оценивания технического оснащения производства при выполнении технологических процессов и ремонте подвижного состава
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;	
– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;	
– популяризация научных знаний среди обучающихся;	
– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;	
– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;	
– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудоу воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологи профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
2.1.1	Б1.Б.11 Макроэкономика
	Б1.Б.21 Мировая экономика и международные экономические отношения
	Б1.В.02 Экономика отрасли
	Б1.В.13 Макроэкономическое планирование и прогнозирование
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
2.2.1	Б1.Б.14 Статистика
2.2.2	Б1.В.08 Организация и управление технологическими процессами
2.2.3	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	методы обслуживания подвижного состава, способы организации производства, ремонта и восстановления деталей и сборочных узлов, защитных покрытий, методы оценки качества, маршрутные карты, нормативные документы технологического процесса подвижного состава
Уметь	использовать современные методы и способы обнаружения неисправностей грузовых вагонов, разрабатывать технологические процессы, выбирать необходимое оборудования и средства технического оснащения
Владеть	методами разработки и организации выполнения технологических процессов ремонта подвижного состава
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	методы восстановления подвижного состава, способы организации производства и ремонта грузовых вагонов, их деталей и сборочных узлов нормативно-техническую документацию по ремонту вагонов, типовые технологические процессы вагоноремонтного производства
Уметь	разрабатывать технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава, выполнять расчеты технологических режимов с учетом требований эргономики, техники безопасности и экономичности
Владеть	навыками определения объемов ремонтных работ, составления технологической последовательности ремонтных операций узлов и деталей, контроля и приемки вагонов из ремонта
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	требования нормативно-технической документации по техническому оснащению предприятий; оперативное управление и анализ предприятия по экономическим показателям
Уметь	определять показатели технической оснащённости данного предприятия
Владеть	методами оперативного планирования и размещения оборудования на предприятии
ПК-7: способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	способы анализа данных отечественной и зарубежной статистики в сфере планирования и прогнозирования технического оснащения предприятия
Уметь	выбирать способы анализа данных отечественной и зарубежной статистики по показателям оснащённости предприятий
Владеть	способностью анализировать данные отечественной и зарубежной статистики эксплуатационной работы предприятия
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	способы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о планово-экономических процессах и явлениях планирования и прогнозирования экономики транспортных предприятий
Уметь	определять методы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о экономических процессах развития транспортных предприятий
Владеть	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о планово-экономических показателях макроэкономического планирования в сфере автоматизации производства
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	способы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о планово-экономических процессах и явлениях, тенденции изменения технико-экономических показателей планирования и прогнозирования транспортных сфер в развитии национальной экономики
Уметь	определять методы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о технических нормах работы железнодорожных предприятий в разных странах и зарубежных государств
Владеть	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о высоких показателях применения новых технологий в модернизации оборудования в рамках реализации макроэкономических планов, прогнозов транспортной политики для развития государства на кратко- и долгосрочную перспективу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	выбор оптимальных параметров оснащённости оборудованием железнодорожных предприятий
2	методы сбора и обработки данных, необходимых для управления работой и ресурсами предприятий железнодорожного предприятия
3	показатели использования автоматизированного оборудования на предприятиях
4	оперативное управление и анализ показателей оборудованных предприятий по оснащённости и автоматизации
Уметь	
1	определять основные показатели, характеризующие работу предприятия
2	определять показатели технического оснащения, развития железнодорожных предприятий
Владеть	
1	приемами сменно-суточного планирования работы предприятий, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом
2	методами оперативного планирования и высоко профильного обеспечения по мониторингу железнодорожных предприятий

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
1.0	Раздел 1. Производственный процесс и основные принципы его организации				
1.1	Тема 1. Основы организации производства ремонта подвижного состава /Лек/	3	2	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.2	Тема 1. Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава. /Лек/	3	2	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.3	Тема 1. Принципы организации производственного процесса /Лек/	3	2	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.4	Тема 2. Типы производства и их технико-экономическая характеристика /Лек/	3	2	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.5	Тема 2. Организация прерывно-поточного производства /Пр/	3	6	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.6	Тема 2. Организация прерывно-поточного производства /Ср/	3	8	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.7	Условия, и экономическая эффективность внедрения поточного метода производства ремонта подвижного состава. /Пр/	3	6	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1

1.8	Проработка лекционного материала /Ср/	3	2	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.9	Подготовка к защите практических работ по разделу /Ср/		8		Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
1.10	Выполнение контрольных работ /Ср/	3	10	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
2.0	Раздел 2. Организация ремонта подвижного состава				
2.1	Тема 3. Техническая подготовка производства /Лек/	3	6	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
2.2	Тема 4. Организация конструкторской и технологической подготовки производства /Пр/ 4.1 Унификация и стандартизация конструкций подвижного состава /Пр/		8	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
2.3	Тема 4. Сетевое планирование и управление в производстве ремонта подвижного состава /Пр/	3	4	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
2.4	Тема 4. Сущность и значение сетевого планирования и управления /Пр/	3	6	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
	Тема 4. Основные элементы и правила построения сетевых графиков /Ср/	3	20	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
3.0	Раздел 3. Организация технического контроля качества продукции				Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
3.1	Тема 5. Инструментальное хозяйство. Ремонтное хозяйство. Транспортное хозяйство. Складское хозяйство. Энергетическое хозяйство.	3	4	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
	Раздел 4. Функции и структура аппарата				Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2

	управления производством Понятие функций управления. Организационно-производственная структура управления. Структура управления цехом и участком.				Л3.1 Э1
3.2	Тема 6. Планирование работы на предприятиях по ремонту подвижного состава. Система показателей годового плана предприятия. План производства и реализации продукции. Производственная мощность предприятия. /Лек/	3	2	ПК-2, ПК-7	Л1. Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
3.3	Тема 6. Основы нормирования труда и организация его оплаты /Ср/	3	8	ПК-2, ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
3.4	Тема 7. Анализ показателей технического оснащения предприятий /Лек/	3	2	ПК-2, ПК-7	Л1. Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1
	Форма промежуточной аттестации - зачёт	3	-	ПК-2; ПК-7	Л1.1, Л1.2, Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляем в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаем в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиот еке/ 100% online
Л1.1	Шишков А.Д., Дмитриев В.А., Гусаков В.И.	Организация планирование и управление производством по ремонту подвижного состава	Транспорт, 1997	60

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиот еке/ 100% online
Л.2.1	Сергеев К.А., Жданов В.Н., Кривич О.Ю.,	Проектирование вагоноремонтных предприятий, учебник	М.: УМЦ по образованию, на ж.-д. тр-те 2009.	100% онлайн

	Фролова Т.А.			
Л.2.2	М.С. Боровикова	Организация движения на железнодорожном транспорте: учебник	М.:ГОУ «УМЦ по обр. на жд тр.», 2009.	100
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.3.1	Кашеева Н.В.	Конспект лекций	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
Л.3.2	Кашеева Н.В.	Методические указания к выполнению практических работ	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
Л4.1	Пугачев Г.С.	Сетевые модели организации работ в вагонном хозяйстве, учебное пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2005	186
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	Электронная библиотека изданий ФГБОУ "УМЦ ЖДТ" https://umczt.ru/			
Э2	Экономика железных дорог (журнал)			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не предусмотрено			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	www.garant.ru ГАРАНТ. Сайт позволяет ознакомиться с законодательством РФ (с комментариями), а также с новостями органов государственной власти РФ			
6.3.2.2	www.consultant.ru – Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»			
6.3.2.3	www.rzd.ru - официальный сайт ОАО "РЖД"			
6.4 Правовые и нормативные документы				
6.4.1	Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (ГПК РФ) (с изм. и доп. от 30 июня 2003 г.; 7 июня, 28 июля, 2 ноября, 29 декабря 2004 г.).			
6.4.2	Налоговый кодекс Российской Федерации (с изм. и доп. От 30 марта, 9 июля 1999 г.; 2 января, 5 августа, 29 декабря 2000 г.; 24 марта, 30 мая, 6, 7, 8 августа, 27, 29 ноября, 28, 29, 30, 31 декабря 2001 г.; 24, 25, 29 мая, 24, 27, 31 декабря 2002 г.; 6, 22, 28 мая, 6,23, 30 июня, 7 июня, 11 ноября, 8, 23 декабря 2003 г., 5 апреля, 29, 30 июня, 20, 28, 29 июля, 18, 20, 22 августа, 4 октября, 2, 29 ноября, 28, 29, 30 декабря 2004 г.).			

6.4.3	Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ (с изм. и доп. от 31 декабря 1999 г.; 5 августа, 27 декабря 2000 г.; 8 августа, 30 декабря 2001 г.; 29 мая, 10, 24 июля, 24 декабря 2002 г.; 7 июля, 11 ноября, 8, 23 декабря 2003 г.; 20 августа, 23, 28, 29 декабря 2004 г.).
6.4.4	Номенклатура доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД». Утверждена Министерством транспорта РФ 19.09.2007.

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебного занятия	Организация деятельности обучающегося
Лекция	<p>Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции, практическом занятии за помощью к преподавателю.</p> <p>Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.</p>
Практические занятия	<p>Ведущей дидактической целью практических (семинарских) занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения. Спецификой данной формы ведения занятий является совместная работа преподавателя и обучающихся над решением стоящей проблемы, задач, а сам поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности. При подготовке к практическим (семинарским) занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями.</p> <p>Для более глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучить литературу, обозначенную как "дополнительная" в представленном списке.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную их подготовку к каждому практическому занятию и должна соответствовать графику изучения программы дисциплины.</p> <p>Методический материал обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы обучающихся на основе систематизированной информации по темам практических (семинарских) занятий курса "Оценка технической оснащенности предприятия".</p>
<p>Комплекс учебно-методический материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.ДВ.06.02 Оценка технической оснащённости предприятий**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.ДВ.06.02 Оценка технической оснащённости предприятий

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Оценка технической оснащённости предприятий участвует в формировании компетенций:

ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов.

ПК-7: способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенции ПК-2, ПК-7
при освоении основной образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Б1.Б.11 Макроэкономика	2	1
		Б1.Б.14 Статистика	5	3
		Б1.Б.21 Мировая экономика и международные экономические отношения	4	2
		Б1.В.02 Экономика отрасли	4	2
		Б1.В.08 Организация и управление технологическими процессами	6	3
		Б1.В.13 Макроэкономическое планирование и прогнозирование	5	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4
ПК-7	способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	Б1.Б.11 Макроэкономика	2	1
		Б1.Б.14 Статистика	5	3
		Б1.Б.21 Мировая экономика и международные экономические отношения	4	2
		Б1.В.02 Экономика отрасли	4	2
		Б1.В.08 Организация и управление технологическими процессами	6	3
		Б1.В.13 Макроэкономическое планирование и прогнозирование	5	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-2, ПК-7 планируемым
результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей	Раздел 1-4	Минимальный уровень	Знать: методы обслуживания подвижного состава, способы организации производства, ремонта и восстановления деталей и сборочных узлов, защитных покрытий, методы

	<p>нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p>			<p>оценки качества, маршрутные карты, нормативные документы технологического процесса подвижного состава</p> <p>Уметь: использовать современные методы и способы обнаружения неисправностей грузовых вагонов, разрабатывать технологические процессы, выбирать необходимое оборудования и средства технического оснащения</p> <p>Владеть: методами разработки и организации выполнения технологических процессов ремонта подвижного состава</p>
			<p>Базовый уровень</p>	<p>Знать: методы восстановления подвижного состава, способы организации производства и ремонта грузовых вагонов, их деталей и сборочных узлов нормативно-техническую документацию по ремонту вагонов, типовые технологические процессы вагоноремонтного производства</p> <p>Уметь: разрабатывать технологические процессы производства и ремонта узлов и деталей подвижного состава, выполнять расчеты технологических режимов с учетом требований эргономики, техники безопасности и экономичности</p> <p>Владеть: навыками определения объемов ремонтных работ, составления технологической последовательности ремонтных операций узлов и деталей, контроля и приемки вагонов из ремонта</p>
			<p>Высокий уровень</p>	<p>Знать: требования нормативно-технической документации по техническому оснащению предприятий; оперативное управление и анализ предприятия по экономическим показателям</p> <p>Уметь: определять показатели технической оснащённости данного предприятия</p> <p>методами оперативного планирования и размещения оборудования на предприятии</p>
<p>ПК-7</p>	<p>способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет</p>	<p>Раздел 1-4</p>	<p>Минимальный уровень</p>	<p>Знать: способы анализа данных отечественной и зарубежной статистики в сфере планирования и прогнозирования технического оснащения предприятия</p> <p>Уметь: выбирать способы анализа данных отечественной и зарубежной статистики по показателям оснащённости предприятий</p> <p>Владеть: способностью анализировать данные отечественной и зарубежной статистики эксплуатационной работы предприятия</p>
			<p>Базовый уровень</p>	<p>Знать: способы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о планово-экономических процессах и явлениях планирования и прогнозирования экономики транспортных предприятий</p> <p>Уметь: определять методы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о экономических процессах развития транспортных предприятий</p>

				Владеть: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о планово-экономических показателях макроэкономического планирования в сфере автоматизации производства
			Высокий уровень	Знать: способы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о планово-экономических процессах и явлениях, тенденции изменения технико-экономических показателей планирования и прогнозирования транспортных сфер в развитии национальной экономики
				Уметь: определять методы анализа и интерпретации о данных отечественной и зарубежной статистики о технических нормах работы всей железной дороги страны и зарубежных государств
				Владеть: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о высоких показателях применения новых технологий в перевозочном процессе на уровне высокоскоростных движений в рамках реализации макроэкономических планов, прогнозов транспортной политики для развития государства на кратко- и долгосрочную перспективу

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
5 семестр				
1	1-2	Текущий контроль	Тема 1. «Основы организации производства ремонта подвижного состава»	ПК-2, ПК-7 Групповая дискуссия (устно) Доклад (устно)
2	3-4	Текущий контроль	Тема 2. «Типы производства и их технико-экономическая характеристика»	ПК-2, ПК-7 Групповая дискуссия (устно) Доклад (устно)
3	5-6	Текущий контроль	Тема 3. Техническая подготовка производства	ПК-2, ПК-7 Доклад (устно)
4	7-8	Текущий контроль	Тема 4. «Организация конструкторской и технологической подготовки производства»	ПК-2, ПК-7 Решение разноуровневых задач (Письменно)
5	9-10	Текущий контроль	Тема 5. Инструментальное хозяйство. Ремонтное хозяйство. Транспортное хозяйство. Складское хозяйство. Энергетическое хозяйство.	ПК-2, ПК-7 Решение разноуровневых задач (Письменно)
6	11-12	Текущий контроль	Тема 6. Планирование работы на предприятиях по ремонту подвижного состава. Система показателей годового плана предприятия. План производства и реализации продукции. Производственная мощность	ПК-2, ПК-7 Решение разноуровневых задач (Письменно)

			предприятия. /Лек/		
7	13-14	Текущий контроль	Тема 7. Анализ показателей технического оснащения предприятий	ПК-2, ПК-7	Доклад (устно)
13	15-16	Текущий контроль	Раздел 1-4	ПК-2, ПК-7	Тестирование (компьютерные технологии)
14	16-18	Промежуточная аттестация – зачёт	Раздел 1-4	ПК-2, ПК-7	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений, обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения используется четырех балльная шкала: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Групповая дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень дискуссионных тем для проведения групповой дискуссии
2	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов
3	Решение разноуровневых задач	Различают задачи и задания: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и	Комплект задач определенного уровня

		диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
4	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
Промежуточная аттестация			
6	Зачёт	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности, обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачёту

Компьютерное тестирование обучающихся используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующей таблице

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый

«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Критерии и шкала оценивания доклада (устно)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана

Критерии и шкала оценивания групповой дискуссии

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	если: обучающийся полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.
«хорошо»	если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «б», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
«удовлетворительно»	если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, учащийся не может применить теорию в новой ситуации.
«неудовлетворительно»	если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации

Критерии и шкала оценивания разноуровневых задач

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Демонстрирует высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»	Демонстрирует выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»	Демонстрирует ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

Критерии и шкала оценивания собеседования

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	если обучающийся владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата отстоять свою точку зрения, приводя факты
«хорошо»	если обучающийся владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты
«удовлетворительно»	если обучающийся владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления
«неудовлетворительно»	если обучающийся не владеет перечисленными навыками

Тестирование

Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания	Критерии оценивания	
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Перечень тем групповых дискуссий и докладов

1. Основные задачи организации и управления на производстве.
2. Предмет и метод научной дисциплины: “Организация и управление производством”.
3. Принципы организации и управления производством на заводах по производству и ремонту железнодорожного подвижного состава.
4. Современные методы организации производства и их характеристика.
5. Производственный процесс, его структура и принципы организации.
6. Виды движения предметов труда в процессе производства и их характеристика.
7. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
8. Назначение и характерные черты ремонтного производства.
9. Производственная структура предприятия и ее типы.
10. Производственная структура ремонтного завода и пути ее совершенствования.
11. Генеральный план предприятия и требования к его проектированию.
12. Специализация и кооперирование, сущность и основные формы.
13. Экономическая эффективность специализации и кооперирования.
14. Механизация и автоматизация производства, показатели уровня механизации и их расчет.
15. Организация поточного производства, классификация и характеристика поточных линий.
16. Поточный метод организации производства и его особенности при ремонте подвижного состава.
17. Параметры поточных линий, их характеристика и расчет.
18. Техническая, технологическая и конструкторская подготовки производства.
19. Сущность и задачи научной организации труда на производстве.
20. Характеристика этапов проведения научной организации труда на рабочих местах.
21. Сущность и задачи технического нормирования на производстве.
22. Методы установления норм времени и их содержание.
23. Техническая норма времени и ее структура.
24. Классификация затрат рабочего времени и методы их изучения.
25. Хронометраж, его назначение, виды, порядок проведения и обработки.
26. Организация заработной платы основных производственных рабочих, ИТР и служащих на современном этапе.
27. Назначение и структура цехов вагоноремонтного завода.
28. Организация производства в вагоноремонтных цехах завода.
29. Организация производства в цехе по ремонту ходовых частей подвижного состава.
30. Организация производства в заготовительных и обрабатывающих цехах вагоноремонтного завода.
31. Организация производства в электроремонтном цехе завода.
32. Организация производства в ремонтно-комплектовочном цехе завода.
33. Организация производства в цехе по ремонту дизелей и холодильного оборудования РПС.
34. Организация производства вспомогательных цехов завода.
35. Организация внутризаводского транспорта и энергетического хозяйства.
36. Организация технического контроля и материально-технического снабжения.
37. Организация диспетчерской службы на вагоноремонтном заводе.
38. Прогнозирование и перспективное планирование развития предприятия.
39. Задачи и содержание внутризаводского планирования.
40. Техпромфинплан, его структура и порядок разработки.
41. Оперативно-производственное планирование на вагоноремонтном заводе.
42. Учет и анализ хозяйственной деятельности вагоноремонтного завода.

43. Техничко-экономические показатели работы вагоноремонтного предприятия, содержание и расчет.
44. Сетевое планирование и управление ремонтом подвижного состава.
45. Основные элементы и правила построения сетевых графиков.
46. Параметры сетевого графика и их расчет.
47. Анализ и оптимизация сетевого графика.
48. Характеристика организационно-правовых норм предприятия.
49. Экономическая эффективность применения сетевого планирования и управления при ремонте подвижного состава.
50. Производственная структура вагонных депо.
51. Предметный и технологический признак построения структуры производственных участков.
52. Основные производственные участки грузового вагонного депо. Назначение, рациональное взаиморасположение, организация работ и оборудование участков.
53. Вспомогательные участки и отделения вагонного депо, их назначение, расположение и занимаемые площади, организация работ.
54. Основные стадии проектирования и генеральный план вагонных депо.
55. Техничко-экономические показатели работы депо.
56. Категории промышленно-производственного персонала вагонного депо. Определение численности работников депо.
57. Основные задачи и формы организации производства при ремонте вагонов.
58. Стационарное и поточное производство. Обезличенный и необезличенный ремонт

3.2 Типовые контрольные задания для разноуровневых задач

(для оценки знаний, умений и навыков)

Разноуровневые задачи выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий разноуровневых задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Предел длительности контроля – 1,5 часа.

Предлагаемое количество заданий – 1 задание (состоящее из 4-х режимов).

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня по теме «Определение режимов работы вагонного депо и расчет годовых фондов его работы»

Резервом для повышения производственной мощности вагонного депо является рациональное использование годового фонда рабочего времени производственного участка. Режим работы производственных участков и отделений работы депо и годовые фонды рабочего времени определяются из условия продолжительности рабочего времени 40 часов в неделю или 2075 часов в год.

Исходя из регламентированного годового фонда рабочего времени одной рабочей смены составляющей 2075 часов можно реализовать 4 режима работы депо, при 7-ми, 6-ти и 5-ти дневной рабочих неделях. Разноуровневые задачи выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий разноуровневых задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Предел длительности контроля – 1,5 часа.

Предлагаемое количество заданий – 1 задание (состоящее из 6-и частей).

Таблица 1.1. Характеристика режимов работы депо, в зависимости от количества дней в рабочей неделе

Режим работы	Количество рабочих смен в сутки a_{CM}	Количество рабочих дней в году, a_1	Количество рабочих дней в цикле, a_2	Количество рабочих недель в цикле, b	Количество сменных контингентов n_D
1	2	358	14	4	4
2	2	306	16	4	3
3	2	358	28	6	3
4	2	254	20	4	2

В соответствии с таблицей 1.1. продолжительность рабочей смены можно определить из следующей формулы

$$\frac{n}{b} \cdot a_2 \cdot T_{CM} = 2075, \text{ ч}$$

$$T_{CM} = \frac{2075 \cdot b}{a_2 \cdot n}$$

где: T_{CM} - продолжительность рабочей смены, ч;
 $n = 52$ недели – количество рабочих недель в году;
 b - количество рабочих недель в цикле;
 a_2 - количество рабочих дней в цикле;

Номинальный годовой фонд рабочего времени, F_{Hi} , находим по следующему выражению

$$F_{Hi} = a_{CMi} \cdot a_{1i} \cdot T_{CMi}$$

где: a_{CMi} - количество рабочих смен в сутки;
 a_{1i} - количество рабочих дней в году.

Годовой фонд работы оборудования, $F_{ДОi}$, с учетом перерывов на техническое обслуживание определяем по формуле

$$F_{ДОi} = k_u \cdot F_{Hi}$$

где: $k_u = 0,85-0,95$ -принимается равным 0,85.

Результаты расчетов продолжительности рабочей смены, номинального годового фонда рабочего времени и годового фонда работы оборудования представлены в таблице 1.2.

В данной курсовой работе принимаем первый режим работы.

Таблица 1.2. Параметры режимов работы депо.

Режим	Показатели				
	Количество рабочих дней в году, a_1	Количество рабочих смен в сутки, a_{CM}	Длительность рабочей смены, T_{CM}	Годовой фонд рабочего времени (депо), F_H	Годовой фонд оборудования, $F_{ДО}$
1	358	2	11,4	7876	6694

3.3 Типовые контрольные задания для тестирования

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Тема 1. Основы организации производства ремонта подвижного состава	1 Предприятия железнодорожного транспорта по ремонту подвижного состава	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		2 Принципы организации производственного процесса	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Принципы организации производственного процесса	Умение	9 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
	Тема 2. Типы производства и их технико-экономическая характеристика	1 Организация прерывно-поточного производства	Знание	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		2 Организация прерывно-поточного производства	Действие	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		3 Условия, и экономическая эффективность внедрения поточного метода производства ремонта подвижного состава	Умение	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
	Тема 3. Техническая подготовка производства	1. Техническая подготовка производства	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		2 Планирование сдачи вагонов из ремонта	Умение	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		3 Планирование оснащённости рабочего места	Действие	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
	Тема 4. Сущность и значение сетевого планирования и управления	1 Организация конструкторской и технологической подготовки производства	Знание	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		2 Унификация и стандартизация конструкций подвижного состава	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Сетевое планирование и управление в производстве ремонта подвижного состава	Умение	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
	Тема 5. Инструментальное хозяйство.	1 Ремонтное хозяйство	Знание, умение	8 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		2 Транспортное хозяйство	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Складское хозяйство	Знание, умение	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
	Тема 6. Планирование работы на предприятиях по ремонту подвижного состава.	1 Система показателей годового плана предприятия	Знание	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ

		2 План производства и реализации продукции	Действие	8 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		3 Производственная мощность предприятия	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
	Тема 7. Анализ показателей технического оснащения предприятий	1 Анализ показателей по видам оборудования	Знание	8 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		2 Анализ использования автоматизированного производства	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Анализ выполнения плана формирования оснащения железнодорожных предприятий	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
Итого				180 – ОТЗ 180 – ЗТЗ

Образец типового теста за 5 семестр (3 курс) по дисциплине

Образец типового теста содержит задания для оценки знаний, для оценки умений, для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

1. Номинальный годовой фонд рабочего времени цеха зависит от:

- 1) количества смен;
- 2) количества государственных праздников;
- 3) режима работы предприятия;
- 4) продолжительности смены;
- 5) годовой программы предприятия;
- 6) решения трудового коллектива

2. Количество рабочих дней для предприятия определяется:

- 1) годовым фондом рабочего времени цеха;
- 2) нормой месячной отработки;
- 3) продолжительностью смены;
- 4) режимом работы предприятия;
- 5) трудовым соглашением с администрацией;
- 6) производственной необходимостью

3. Годовая производительность поточно-конвейерной линии (ПКЛ) зависит от:

- 1) фронта работ;
- 2) количества позиций;
- 3) продолжительности производственного цикла;
- 4) простоя вагона в ремонте;
- 5) продолжительности такта;
- 6) годового фонда рабочего времени цеха;
- 7) числа вагонов на позиции;
- 8) годового фонда работы ПКЛ;
- 9) продолжительности смены

4. Количество вагонов на позиции определяется:

- 1) годовой программой ремонта вагонов;
- 2) общей трудоемкостью работ на ПКЛ;
- 3) расчетной трудоемкостью работ на одной позиции;
- 4) фронтом работ;
- 5) продолжительностью такта;
- 6) отклонением фактической трудоемкости работ на позиции

- 7) от расчетной трудоемкости
5. Показатель, ограничивающий приемлемость ПКЛ для депо:
 - 1) отсутствие жесткой специализации по роду вагонов;
 - 2) конфигурация депо (депо тупикового типа);
 - 3) размеры сборочного цеха (длина, ширина, высота, количество путей).
6. Организационное единство характеризуется наличием:
 - 1) трудового коллектива
 - 2) руководителя и трудового коллектива
 - 3) системы управления
7. Предприятие выполняет функции...
8. Производственное единство характеризуется....
9. По отраслевому признаку предприятия делятся на:
 - 1) в сфере услуг
 - 2) в сфере материального производства
 - 3) в сфере труда
10. По количеству производимой продукции предприятия бывают:
 - 1) специальные
 - 2) многопрофильные
 - 3) передовые
11. Что такое мощность производства?
 - 1) максимальное количество выпускаемой продукции
 - 2) количество вагонов, выпускаемых в год из ремонта
 - 3) контингент предприятия отвечающий за количество выпускаемых изделий в год

3.4. Перечень теоретических вопросов к зачёту (для оценки знаний)

1. Основные задачи организации и управления на производстве.
2. Предмет и метод научной дисциплины: “Организация и управление производством”.
3. Принципы организации и управления производством на заводах по производству и ремонту железнодорожного подвижного состава.
4. Современные методы организации производства и их характеристика.
5. Производственный процесс, его структура и принципы организации.
6. Виды движения предметов труда в процессе производства и их характеристика.
7. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
8. Назначение и характерные черты ремонтного производства.
9. Производственная структура предприятия и ее типы.
10. Производственная структура ремонтного завода и пути ее совершенствования.
11. Генеральный план предприятия и требования к его проектированию.
12. Специализация и кооперирование, сущность и основные формы.
13. Экономическая эффективность специализации и кооперирования.
14. Механизация и автоматизация производства, показатели уровня механизации и их расчет.

15. Организация поточного производства, классификация и характеристика поточных линий.
16. Поточный метод организации производства и его особенности при ремонте подвижного состава.
17. Параметры поточных линий, их характеристика и расчет.
18. Техническая, технологическая и конструкторская подготовки производства.
19. Сущность и задачи научной организации труда на производстве.
20. Характеристика этапов проведения научной организации труда на рабочих местах.
21. Сущность и задачи технического нормирования на производстве.
22. Методы установления норм времени и их содержание.
23. Техническая норма времени и ее структура.
24. Классификация затрат рабочего времени и методы их изучения.
25. Хронометраж, его назначение, виды, порядок проведения и обработки.
26. Организация заработной платы основных производственных рабочих, ИТР и служащих на современном этапе.
27. Назначение и структура цехов вагоноремонтного завода.
28. Организация производства в вагоноремонтных цехах завода.
29. Организация производства в цехе по ремонту ходовых частей подвижного состава.
30. Организация производства в заготовительных и обрабатывающих цехах вагоноремонтного завода.
31. Организация производства в электроремонтном цехе завода.
32. Организация производства в ремонтно-комплекточном цехе завода.
33. Организация производства в цехе по ремонту дизелей и холодильного оборудования РПС.
34. Организация производства вспомогательных цехов завода.
35. Организация внутризаводского транспорта и энергетического хозяйства.
36. Организация технического контроля и материально-технического снабжения.
37. Организация диспетчерской службы на вагоноремонтном заводе.
38. Прогнозирование и перспективное планирование развития предприятия.
39. Задачи и содержание внутризаводского планирования.
40. Техпромфинплан, его структура и порядок разработки.
41. Оперативно-производственное планирование на вагоноремонтном заводе.
42. Учет и анализ хозяйственной деятельности вагоноремонтного завода.
43. Техничко-экономические показатели работы вагоноремонтного предприятия, содержание и расчет.
44. Сетевое планирование и управление ремонтом подвижного состава.
45. Основные элементы и правила построения сетевых графиков.
46. Параметры сетевого графика и их расчет.
47. Анализ и оптимизация сетевого графика.
48. Характеристика организационно-правовых норм предприятия.
49. Экономическая эффективность применения сетевого планирования и управления при ремонте подвижного состава.
50. Производственная структура вагонных депо.
51. Предметный и технологический признак построения структуры производственных участков.
52. Основные производственные участки грузового вагонного депо. Назначение, рациональное взаиморасположение, организация работ и оборудование участков.
53. Вспомогательные участки и отделения вагонного депо, их назначение, расположение и занимаемые площади, организация работ.
54. Основные стадии проектирования и генеральный план вагонных депо.
55. Техничко-экономические показатели работы депо.

56. Категории промышленно-производственного персонала вагонного депо.
 Определение численности работников депо.
57. Основные задачи и формы организации производства при ремонте вагонов.
58. Стационарное и поточное производство. Обезличенный и необезличенный ремонт

3.5 Перечень типовых простых практических заданий к зачёту (для оценки умений и навыков)

1. Разработка технических норм по оснащённости предприятия оборудованием.
2. Расчёт количества оборудования по основным цехам.
3. Разработка технических норм при автоматизации производства.
4. Расчёт показателей использования автоматизированного и ручного труда на предприятии.
5. Экономическое единство предприятий.
6. Коммерческая система контроля по оценке оснащённости предприятия.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Групповая дискуссия	<p>Групповая дискуссия, предусмотренная рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий.</p> <p>Преподаватель на практическом занятии, предшествующем научной дискуссии, доводит до обучающихся: темы рефератов, определяет цель дискуссии, предполагающей целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.</p> <p>После заслушивания реферата все студенты, присутствующие на семинарском занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают один и тот же вопрос, входящий в тему занятия. Традиционные материальные результаты обсуждения таковы: составление списка интересных мыслей, выступление одного или двух членов подгрупп с выводами по данному вопросу.</p> <p>В конце дискуссии должны быть сформулированы выводы, показать, к чему ведут ошибки и заблуждения, отметить все идеи и находки группы.</p>
Доклад	<p>Преподаватель оговаривает требования к докладу и презентации. Они должны быть созданы с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы должно быть раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, выводы и примеры).</p>
Решение разноуровневых задач	<p>Выполнение разноуровневых заданий и задач, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено.</p>
Собеседование	<p>Собеседования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий.</p>
Тест	<p>Компьютерное тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения</p>
Экзамен	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме экзамена позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные</p>

	средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок
--	--

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачёта и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме зачёта проводится путем сдачи контрольных и практических работ, а также устного собеседования.

Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к зачёту.

Распределение теоретических вопросов и практических заданий находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект вопросов не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На зачёте обучающийся получает вопросы, для подготовки ответа на вопрос обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено», а далее вычисляется дополнительный балл каждый вопрос/задание.