

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭиЛ
Заведующий кафедрой ЭиЛ



О.Е. Пудовиков

15 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

25 марта 2022 г.

Кафедра «Вагоны и вагонное хозяйство»

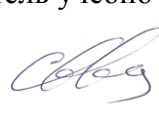
Авторы Меланин Виктор Михайлович, к.т.н., старший научный
сотрудник

Коржин Сергей Николаевич, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация производства

Специальность:	23.05.03 – Подвижной состав железных дорог
Специализация:	Высокоскоростной наземный транспорт
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 9 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  О.Е. Пудовиков
--	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 5214
Подписал: Заведующий кафедрой Пудовиков Олег
Евгеньевич
Дата: 15.05.2019

Москва 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Организация производства» - является изучение студентами основ теории организации производства, необходимых для организации качественного ремонта локомотивов, грузовых вагонов, а также скоростных и высокоскоростных несамоходных пассажирских вагонов.

Основной целью изучения учебной дисциплины «Организация производства» является формирование у обучающихся компетенций в области теории организации производства, необходимых при планировании и управлении производственно-хозяйственной деятельностью ремонтного предприятия для следующих видов деятельности:

производственно-технологической;
организационно-управленческой;
проектно-конструкторской;
научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая:

- использования типовых методов расчёта длительности производственного цикла, уровня специализации, параметров поточных линий, необходимого количества транспортных средств, основных размеров производственных помещений;

организационно-управленческая деятельность:

- совершенствование производственной структуры предприятия, выбор принципа и метода управления предприятием, развитие кооперации и специализации, выбор метода организации ремонта, рациональная увязка всех процессов во времени (сетевое планирование, менеджмента качества, организация и планирование заработной платы, оценка производственного потенциала предприятия;

проектно-конструкторская деятельность:

- разработки технических требований, технических заданий и технических условий на проекты организации производственного процесса ремонта или изготовления;

научно-исследовательская деятельность:

- научных исследований в области ремонта подвижного состава железнодорожного транспорта, интерпретации и вероятностного моделирования технологического процесса с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов; поиска и проверки новых решений по совершенствованию производственной структуры, разработки планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Организация производства" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта:

Знания: способы приобретения (в том числе с помощью информационных технологий) и использования в практической деятельности новых знаний и умений, включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Умения: сопоставлять и избирать направления развития своего интеллектуального и общекультурного уровня

Навыки: Умением использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Производство и ремонт подвижного состава

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-1 способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	Знать и понимать: методы математического анализа и моделирования Уметь: применять методы математического анализа и моделирования Владеть: методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
2	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 производств;	Знать и понимать: основные принципы организации производства, сущность и структуру производственного процесса; производственную структуру предприятия; методы расчета продолжительности производственного цикла, организационно-технологической надежности производства; методы управления производственными процессами и их результатами; методы оптимизации структуры управления Уметь: ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способен оценивать его технический уровень Владеть: 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
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 и понимать: технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции необходимое оборудование и средства технического оснащения Уметь: разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт Владеть: способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции
4	ПК-10 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад,	Знать и понимать: способы руководства, корпоративные стандарты в области управления

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
	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, уметь применять требования корпоративных стандартов в области управления ;	персоналом Уметь: организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участ-ков, пунктов), руководить участком произ-водства, обеспечивать выпуск высококаче-ственной продукции, формировать брига-ды, координировать их работу, устанавли-вать производственные задания и контролировать их выполнение, осущест-влять подготовку производства, его метро-логическое обеспечение, находить и при-нимать управленческие решения в области организации производства и труда Владеть: способами организации работы малых коллективов исполнителей, коорди-нировать их работу
5	ПК-11 владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, под;	Знать и понимать: основы организации управления человеком и группой, методы разработки бизнес-планов хозяйственной деятельно-сти предприятий железнодорожного транспорта, методы экономического ана-лиза деятельности предприятий, методы оценки эффективности инновационных проектов; методы оценки основных произ-водственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, методы деловой оценки персонала Уметь: управлять человеком и группой, работами по ремонту подвижного состава, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализа-ции, подготовке кадров и повышению их квалификации; использовать методы дело-вой оценки персонала Владеть: основами организации управления человеком и группой, работами по ре-монту подвижного состава, методами раз-работки бизнес-планов хозяйственной дея-тельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов
6	ПК-15 способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава;	Знать и понимать: методы расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам Уметь: планировать размещение техно-логического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по ремонту подвиж-ного состава

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		Владеть: методиками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования
7	ПК-17 способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа, готовностью принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч;	Знать и понимать: необходимые исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа Уметь: готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа Владеть: способами сбора исходных данных, методами анализа
8	ПК-20 способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции;	Знать и понимать: требования к разработке технического задания, технического условия, показатели качества продукции Уметь: разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов Владеть: способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции
9	ПК-24 способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации.	Знать и понимать: способы проведения исследований и разработки проектов Уметь: составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации Владеть: методиками проведения исследований и разработки проектов

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 8
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	85	85
Экзамен (при наличии)	63	63
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8	Раздел 1 Основы организации, планирования и управления на ремонтном предприятии	4/2		4/3		20	28/5	
2	8	Тема 1.2 Назначение и характерные черты ремонтного предприятия. Хозяйственно- правовые формы предприятий и организаций.	2		2/2		10	14/2	
3	8	Тема 1.6 Основные принципы организации и планирования производства. Особенности организации ремонта вагонов и локомотивов.	2/2		2/1		10	14/3	
4	8	Раздел 2 Производственный процесс на ремонтном предприятии	4/2		4/2		25	33/4	
5	8	Тема 2.10 Сущность производственного процесса и его структура. Модели производства. Производственный цикл и расчет его продолжительности.	2		2/1			4/1	
6	8	Тема 2.14 Методы расчета организационно- технологической надежности процессов. Производственная мощность. Производственные ресурсы.	2/2		2/1		10	14/3	
7	8	Раздел 3	4/1		4/3		20	28/4	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Производственная структура предприятия.							
8	8	Тема 3.18 Понятие о производственной структуре предприятия. Состав цехов, участков и служб ремонтного предприятия. Пути совершенствования производственной структуры и методы ее оптимизации.	2		2/2		10	14/2	
9	8	Тема 3.19 Планировка цехов и понятие о генеральном плане предприятия. Планирование и размещение технологического оборудования.	2/1		2/1			4/2	
10	8	Раздел 4 Организация и проектирование поточного производства при ремонте вагонов и локомотивов.	4		4/2		20	28/2	
11	8	Тема 4.24 Методы организации ремонта подвижного состава.	2		2/1		10	14/1	
12	8	Тема 4.28 Теоретические основы проектирования и расчетные параметры поточных линий.	2		2/1		10	14/1	
13	8	Экзамен						63	ЭК
14		Раздел 5 Организация управления ремонтным предприятием.							
15		Раздел 6 Техническая подготовка							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		производства на ремонтном предприятии.							
16		Тема 6.38 Особенности технической подготовки. Организация конструкторской и технологической подготовки производства.							
17		Тема 6.41 Унификация и стандартизация.							
18		Раздел 7 Организационная подготовка производства и освоение новых видов продукции.							
19		Тема 7.38 Содержание и основные стадии организационной подготовки производства. Содержание процесса освоения новой продукции и принципы его организации.							
20		Тема 7.42 Организация перехода на выпуск новой продукции. Планирование показателей производства ремонта и изготовления новых изделий.							
21		Раздел 8 Организация и планирование труда на предприятии.							
22		Тема 8.45 Сущность и задачи организации труда. Формы разделения и кооперации труда.							
23		Тема 8.47 Организация рабочего места.							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24		Раздел 9 Управление качеством.							
25		Тема 9.51 Этапы развития теории и практики управления качеством. Показатели качества продукта и качества услуг. Технический контроль и задачи его организации. Стандарты ISO серии 9000.							
26		Раздел 10 Экономическая оценка эффективности работы ремонтных предприятий.							
27		Тема 10.54 Методы экономической оценки. Экономическая оценка повышения эффективности работы.							
28		Раздел 11 Защита курсовой работы.							
29		Раздел 12 Зачет.							
30		Всего:	16/5		16/10		85	180/15	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	8	РАЗДЕЛ 1 Основы организации, планирования и управления на ремонтном предприятии Тема: Назначение и характерные черты ремонтного предприятия. Хозяйственно- правовые формы предприятий и организаций.	Специализированные предприятия вагонного (локомотивного) хозяйства	2 / 2
2	8	РАЗДЕЛ 1 Основы организации, планирования и управления на ремонтном предприятии Тема: Основные принципы организации и планирования производства. Особенности организации ремонта вагонов и локомотивов.	Принципы организации производства	2 / 1
3	8	РАЗДЕЛ 2 Производственный процесс на ремонтном предприятии Тема: Сущность производственного процесса и его структура. Модели производства. Производственный цикл и расчет его продолжительности.	Производственные процессы	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
4	8	РАЗДЕЛ 2 Производственный процесс на ремонтном предприятии Тема: Методы расчета организационно- технологической надежности процессов. Производственная мощность. Производственные ресурсы.	Длительность производственного цикла.	2 / 1
5	8	РАЗДЕЛ 3 Производственная структура предприятия. Тема: Понятие о производственной структуре предприятия. Состав цехов, участков и служб ремонтного предприятия. Пути совершенствования производственной структуры и методы ее оптимизации.	Состав цехов, участков, отделений , служб и хозяйств ремонтного предприятия.	2 / 2
6	8	РАЗДЕЛ 3 Производственная структура предприятия. Тема: Планировка цехов и понятие о генеральном плане предприятия. Планирование и размещение технологического оборудования.	Планировка цехов.	2 / 1
7	8	РАЗДЕЛ 4 Организация и проектирование поточного производства при ремонте вагонов и локомотивов. Тема: Методы организации ремонта подвижного состава.	Методы ремонта.	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
8	8	РАЗДЕЛ 4 Организация и проектирование поточного производства при ремонте вагонов и локомотивов. Тема: Теоретические основы проектирования и расчетные параметры поточных линий.	Расчет параметров поточных линий ремонта подвижного состава.	2 / 1
ВСЕГО:				16/10

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Организация поточного производства в депо по ремонту подвижного состава (грузовых вагонов, пассажирских вагонов) с заданным объемом ремонта
2. Организация поточного производства в депо по ремонту подвижного состава (тепловозов, электровозов) с заданным объемом ремонта
3. Организация поточного производства на заводе по ремонту подвижного состава (грузовых вагонов, пассажирских вагонов) с заданным объемом ремонта
4. Организация поточного производства на заводе по ремонту подвижного состава (тепловозов, электровозов) с заданным объемом ремонта

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Виды образовательных технологий:

Традиционные технологии (объяснительно-иллюстративные) – (ТТ).

Интерактивные технологии (диалоговые) – (ДТ).

Интерактивные формы обучения – лекционные занятия (проблемная лекция; видеолекция; мультимедиа лекция; разбор и анализ конкретной ситуации; компьютерная симуляция; мозговой штурм; презентация и др.);

Интерактивные формы обучения – практические занятия (ролевая игра; компьютерные симуляции; деловая игра; метод проектов; разбор и анализ конкретной ситуации; тренинг; компьютерный конструктор; компьютерная тестирующая система; электронный лабораторный практикум и др.).

При реализации программы дисциплины «Организация производства» используются различные образовательные технологии. Лекции проводятся с использованием традиционных (28 ч.) и интерактивных неимитационных технологий (6 ч.) – проблемная лекция, разбор и анализ конкретных ситуаций, презентации (для специальных групп обучающихся). Практические работы проводятся в традиционных технологиях (30 ч.) и интерактивных формах общения (22 ч.) – метод проектов, разбор и анализ конкретной ситуации, диалог

Самостоятельная работа студентов (89 час.) подразумевает выполнение курсовой работы под руководством преподавателя (диалоговые технологии, компьютерные технологии, проектные технологии), работу под руководством преподавателя (консультации, экзамен), помощь в изучении специальных разделов дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	РАЗДЕЛ 1 Основы организации, планирования и управления на ремонтном предприятии Тема 2: Назначение и характерные черты ремонтного предприятия. Хозяйственно-правовые формы предприятий и организаций.	Основные задачи деятельности ремонтных предприятий	10
2	8	РАЗДЕЛ 1 Основы организации, планирования и управления на ремонтном предприятии Тема 6: Основные принципы организации и планирования производства. Особенности организации ремонта вагонов и локомотивов.	Принципы организации производства	10
3	8	РАЗДЕЛ 2 Производственный процесс на ремонтном предприятии	Текущий контроль	15
4	8	РАЗДЕЛ 2 Производственный процесс на ремонтном предприятии Тема 14: Методы расчета организационно-технологической надежности процессов. Производственная мощность. Производственные ресурсы.	Расчет продолжительности производственного цикла.	10
5	8	РАЗДЕЛ 3 Производственная структура предприятия.	Текущий контроль.	10
6	8	РАЗДЕЛ 3	Состав цехов, участков, отделений , служб и	10

		Производственная структура предприятия. Тема 18: Понятие о производственной структуре предприятия. Состав цехов, участков и служб ремонтного предприятия. Пути совершенствования производственной структуры и методы ее оптимизации.	хозяйств ремонтного предприятия.	
7	8	РАЗДЕЛ 4 Организация и проектирование поточного производства при ремонте вагонов и локомотивов. Тема 24: Методы организации ремонта подвижного состава.	Расчетные параметры поточных линий.	10
8	8	РАЗДЕЛ 4 Организация и проектирование поточного производства при ремонте вагонов и локомотивов. Тема 28: Теоретические основы проектирования и расчетные параметры поточных линий.	Расчет параметров поточных линий ремонта узлов (деталей) подвижного состава.	10
ВСЕГО:				85

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
-------	--------------	-----------	--------------------------------------	--

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
-------	--------------	-----------	--------------------------------------	--

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лек-ционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандарт-ными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подклю-чённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в ком-пьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондицио-нер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном про-цессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивиду-альных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внима-ние обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их ак-тивную познавательную деятельность и способствовать формированию творческо-го мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся систем-ное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специ-алистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов приме-нения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Орга-низирующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном меж-ду теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более ак-тивному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формиро-вания профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому до-полнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изу-чения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а, следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая под-готовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентиро-ваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литерату-рой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данны-ми, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и ли-тературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая тех-нологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию кон-троля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное плани-рование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овла-дении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что- то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тесто-вые материалы, где

каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.