

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

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

12 апреля 2022 г.



Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Автор Куликова Екатерина Борисовна, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов

Специальность:	<u>23.05.04 – Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 4 30 апреля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 15 27 апреля 2020 г. Профессор</p>  <p style="text-align: right;">С.П. Вакуленко</p>
---	--

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: 8890
Подписал: Профессор Вакуленко Сергей Петрович
Дата: 27.04.2020

Москва 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина "Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов" имеет целью подготовить выпускников к работе в условиях функционирования ОАО "РЖД", его дочерних и зависимых обществ. Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов в современных условиях неразрывно связана с завоеванием соответствующих сегментов рынка транспортных услуг и получением стабильных и высоких доходов от обслуживания пассажиров не только железнодорожного, но и других видов транспорта в условиях функционирования вокзального комплекса как транспортно-пересадочного комплекса.

Целью изучения дисциплины «Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов» является профессиональная подготовка специалистов по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог" специализации «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта» и получение будущими специалистами необходимых знаний о технологии работы железнодорожных вокзальных комплексов.

Основной целью изучения дисциплины «Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов» является формирование у обучающегося компетенций в области разработки технологических процессов работы вокзальных комплексов, организации работ по эксплуатации и управлению процессами функционирования инженерных систем вокзальных комплексов для следующих видов деятельности:
производственно-технологической;

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

производственно-технологическая:

разработка и внедрение технической документации по эксплуатации вокзальных комплексов;

Задачами изучения дисциплины «Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов» являются получение специалистами теоретических и практических основ, связанных с технологией работы вокзального комплекса, управлением и эксплуатацией вокзальных комплексов. Изучение особенностей разработки и внедрения технической документации в области эксплуатации вокзальных комплексов, получение навыков проектирования и функционального зонирования элементов вокзального комплекса, а также разработки технологии оказания услуг пассажирам и посетителям вокзального комплекса.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Безопасность жизнедеятельности:

Знания: требования к обеспечению собственной безопасности и безопасности населения; знать правила оказания первой медицинской помощи.

Умения: использовать организационные и методические основы для разработки требований по обеспечению сохранения работоспособности и здоровья человека

Навыки: владеть навыками обеспечения безопасности при нахождении на объектах железнодорожного транспорта

2.1.2. Общий курс транспорта:

Знания: основные понятия о железнодорожном транспорте

Умения: уметь применять технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств в основной производственной работе

Навыки: владеть основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта; владеть навыками организации движения и перевозок

2.1.3. Транспортная безопасность:

Знания: требования по обеспечению безопасности движения; инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности

Умения: уметь определять потенциальные угрозы, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры

Навыки: владеть навыками обеспечения безопасности при нахождении на объектах железнодорожного транспорта

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции

2.2.2. Организация пассажирских перевозок

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	ПКС-3 Способен к разработке проектных решений по развитию инфраструктуры пассажирского комплекса, разработке технологических процессов работы вокзальных комплексов, транспортно-пересадочных узлов и пассажирских станций, организации работы инфраструктуры пассажирского комплекса;	ПКС-3.1 Знать технологические процессы работы объектов инфраструктуры пассажирского комплекса. ПКС-3.2 Знать и уметь применять основные подходы в части совершенствования технологии работы объектов транспортной инфраструктуры.
2	ПКС-6 Способен к планированию, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта.	ПКС-6.1 Знает основы экономики, организации производства, труда и управления в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей. ПКС-6.2 Знает основные принципы организации логистических бизнес-процессов и их совершенствования.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 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 7
Контактная работа	48	48,15
Аудиторные занятия (всего):	48	48
В том числе:		
лекции (Л)	32	32
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	24	24
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

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						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	7	Раздел 1 Общие положения	4					4		
2	7	Тема 1.1 Назначение железнодорожных вокзальных комплексов. Типы железнодорожных вокзальных комплексов	4					4		
3	7	Раздел 2 Нормативные документы, регламентирующие деятельность железнодорожных вокзальных комплексов	4					4		
4	7	Тема 2.1 Структура нормативных документов. Нормативные документы, регламентирующие требования к технической оснащенности железнодорожных вокзальных комплексов, к технологии производства и оказания услуг пассажирам и посетителям железнодорожных вокзальных комплексов, к качеству обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожных вокзальных комплексов.	4					4		
5	7	Раздел 3 Структура управления железнодорожными	8					8		

№ 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
		вокзальными комплексами							
6	7	Тема 3.1 Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов, правила технической эксплуатации вокзала	4					4	
7	7	Тема 3.2 Место ДЖВ и ЦДПО в структуре холдинга ОАО "РЖД". Особенности правового режима управления железнодорожными вокзальными комплексами. Формы управления железнодорожными вокзальными комплексами. Организационная структура управления ЖВК и ее элементами. Основы взаимодействия ЖВК с участниками перевозочного процесса и другими пользователями услуг. Основы управления инфраструктурой ЖВК	4					4	
8	7	Раздел 4 Международная практика управления вокзальными комплексами	4					4	
9	7	Тема 4.1 Международная терминология. Международные документы, регламентирующие порядок обслуживания пассажиров на ЖВК. Международная	4					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
		практика управления вокзальными комплексами. Международная классификация вокзалов.							
10	7	Раздел 5 Классификация ЖВК и услуги на вокзальных комплексах	4				5	9	
11	7	Тема 5.1 Классы ЖВК. Показатели, характеризующие работу ЖВК	4					4	
12	7	Тема 5.2 Промежуточный контроль №1					5	5	ПК1, Письменный опрос
13	7	Раздел 6 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	4		8		8	20	
14	7	Тема 6.1 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	4		8		8	20	
15	7	Раздел 7 Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры	4		8		11	23	
16	7	Тема 7.1 Требования к оснащению ЖВК технологическим и инженерным оборудованием. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов, правила технической эксплуатации вокзала. Специализированное оборудование для	4		8		8	20	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		маломобильныхг групп населения и адаптация функциональных зон вокзальных комплексов								
17	7	Тема 7.2 Промежуточный контроль №2					3	3	ПК2, Решение задач	
18	7	Зачет						0	ЗЧ	
19		Всего:	32		16		24	72		

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 часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 6 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах Тема: Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	Технология обслуживания маломобильных групп населения. Центр содействия мобильности ОАО "РЖД" и информационное пространство для МГН	3
2	7	РАЗДЕЛ 6 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах Тема: Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах. Формы оформляемых документов	2
3	7	РАЗДЕЛ 6 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах Тема: Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	Оперативное планирование работы вокзального комплекса	3

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
4	7	РАЗДЕЛ 7 Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры Тема: Требования к оснащению ЖВК технологическим и инженерным оборудованием. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов, правила технической эксплуатации вокзала. Специализированное оборудование для маломобильных групп населения и адаптация функциональных зон вокзальных комплексов	Расчет основных элементов железнодорожного вокзального комплекса. Билетные кассы, билетопечатающие автоматы, транзакционные терминалы самообслуживания	3
5	7	РАЗДЕЛ 7 Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры Тема: Требования к оснащению ЖВК технологическим и инженерным оборудованием. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов, правила технической эксплуатации вокзала. Специализированное оборудование для маломобильных групп населения и адаптация функциональных зон вокзальных комплексов	Расчет основных элементов ЖВК. Турникеты и турникетные линии	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
6	7	РАЗДЕЛ 7 Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры Тема: Требования к оснащению ЖВК технологическим и инженерным оборудованием. Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов, правила технической эксплуатации вокзала. Специализированное оборудование для маломобильных групп населения и адаптация функциональных зон вокзальных комплексов	Расчет основных элементов ЖВК. Камеры хранения (стационарные и автоматические). Досмотровое оборудование	3
ВСЕГО:				16/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью на 100% являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Практические занятия организованы в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач).

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.

Весь курс разбит на 7 разделов, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

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	7	РАЗДЕЛ 5 Классификация ЖВК и услуги на вокзальных комплексах Тема 2: Промежуточный контроль №1	Подготовка к промежуточному контролю. Изучение литературы из приведенных источников [1], [2]	5
2	7	РАЗДЕЛ 6 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах Тема 1: Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	Изучение литературы из приведенных источников [1]. Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию №2	3
3	7	РАЗДЕЛ 6 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах Тема 1: Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	Изучение литературы из приведенных источников [1]. Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию №3	2
4	7	РАЗДЕЛ 6 Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах Тема 1: Технология оказания услуг пассажирам на вокзальных комплексах	Изучение литературы из приведенных источников [1], [2]. Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию №4	3
5	7	РАЗДЕЛ 7 Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры Тема 1: Требования к оснащению ЖВК технологическим и инженерным оборудованием. Технические средства и инженерные сети	Изучение литературы из приведенных источников [1], [2]. Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию №5	3

		<p>вокзальных комплексов, правила технической эксплуатации вокзала.</p> <p>Специализированное оборудование для маломобильных групп населения и адаптация функциональных зон вокзальных комплексов</p>		
6	7	<p>РАЗДЕЛ 7</p> <p>Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры</p> <p>Тема 1: Требования к оснащению ЖВК технологическим и инженерным оборудованием.</p> <p>Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов, правила технической эксплуатации вокзала.</p> <p>Специализированное оборудование для маломобильных групп населения и адаптация функциональных зон вокзальных комплексов</p>	<p>Изучение литературы из приведенных источников [1], [2]. Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию №6</p>	2
7	7	<p>РАЗДЕЛ 7</p> <p>Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры</p> <p>Тема 1: Требования к оснащению ЖВК технологическим и инженерным оборудованием.</p> <p>Технические средства и инженерные сети вокзальных комплексов, правила</p>	<p>Изучение литературы из приведенных источников [1], [2]. Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию №7</p>	3

		<p>технической эксплуатации вокзала. Специализированное оборудование для маломобильных групп населения и адаптация функциональных зон вокзальных комплексов</p>		
8	7	<p>РАЗДЕЛ 7 Оснащение ЖВК, в том числе организация безбарьерной среды для маломобильных групп населения на объектах вокзальной инфраструктуры Тема 2: Промежуточный контроль №2</p>	Подготовка к промежуточному контролю	3
ВСЕГО:				24

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
1	Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов	С.П. Вакуленко, Е.В. Копылова, Е.Б. Куликова	М.:МГУПС (МИИТ), 2015	используется при изучении разделов 1-7
2	Единые требования к формированию транспортно-пересадочных узлов и транспортно-пересадочных комплексов на сети железных дорог ОАО "РЖД"	Е.В. Копылова, Е.Б. Куликова	М.:МГУПС (МИИТ), 2016	Используется при изучении разделов 1, 7

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Вокзалы	Батырв В.М.	М.: Стройиздат, 1988	Используется при изучении разделов 1
4	Технология работы вокзалов и пассажирских станций	Н. В. Правдин, Л.С. Рябуха, В.И. Лукашев	М.: издательство "Транспорт", 1990	Используется при изучении всех разделов

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

1. <http://library.miiit.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 подготовки материалов лекционных занятий требуется использование пакета программ Microsoft Office.

Для демонстрации презентационных материалов на лекционных занятиях на компьютере (ноутбуке) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office. При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных

образовательных технологий может понадобиться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

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

1. Лекционные аудитории, должны быть оснащены мультимедийным оборудованием: проектором или интерактивной доской для демонстрации презентаций, компьютером или ноутбуком.

2. Аудитории для практических работ (вместимостью не менее 20 посадочных мест) должны быть оборудованы маркерной или меловой доской.

3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) и/или аудитории для самостоятельной работы студентов. Аудитория для самостоятельной работы студентов должна быть оборудована рабочими местами (столы и стулья), не менее чем 2 компьютерами или ноутбука с подключением к сети Интернет. На компьютерах (ноутбуках) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office. В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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 процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных 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 внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования

профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению 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 изучения 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 подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться 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 литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, 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. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. 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.

Фонд оценочных средств являются 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.