

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭВТ  
Заведующий кафедрой СТ

И.В. Федякин

22 января 2021 г.

Кафедра      «История»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ

А.Б. Володин

22 января 2021 г.

Авторы      Федякин Алексей Владимирович, д.пол.н., профессор  
                  Медведев Сергей Владимирович, к.и.н., доцент  
                  Танцевова Анастасия Владимировна, к.и.н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**История транспорта России**

Направление подготовки:      26.03.01 – Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Профиль:      Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте

Квалификация выпускника:      Бакалавр

Форма обучения:      заочная

Год начала подготовки      2020

Одобрено на заседании  
Учебно-методической комиссии академии  
Протокол № 5  
21 января 2021 г.  
Председатель учебно-методической  
комиссии

А.Б. Володин

Одобрено на заседании кафедры  
Протокол № 2  
24 декабря 2020 г.  
Заведующий кафедрой

А.В. Федякин

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: 364034  
Подписал: Заведующий кафедрой Федякин Алексей  
Владимирович  
Дата: 24.12.2020

Москва 2021 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины "История транспорта России" является ознакомление студентов с историей развития транспорта и транспортной системы РФ , раскрыть им особенности избранной профессии, показать ее социальную значимость и помочь адаптироваться к условиям обучения в высшей школе.

Также дисциплина включает ознакомление с отраслями строительства путей сообщения, изучение истории возникновения, опыта и существующих достижений в области строительства автомобильных дорог, ознакомление с этапами строительства, машинами, механизмами и строительными материалами, которые используются на строительстве автомобильных дорог, формирование и обозначение круга задач, которые решает инженер строитель автомобильных дорог.

Излагаются современные способы решения задач по принятию обоснованных организационно-технологических и управленческих решений на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта по строительству автомобильных дорог.

Основными задачами преподавания дисциплины является освоение материалов, связанных со значением строительства транспортных пересечений, развитием регионов, сохранением экологии окружающей среды.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "История транспорта России" 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. Информатика:**

Знания: современные языки программирования, базы данных, программное обеспечение и технологии программирования, глобальные и локальные компьютерные сети

Умения: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения практических задач

Навыки: основными методами работы на персональной электронно-вычислительной машине, современными средствами вычислительной техники и программного обеспечения

#### **2.1.2. Математика:**

Знания: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления

Умения: применять методы математического анализа для решения практических задач

Навыки: методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств

#### **2.1.3. Физика:**

Знания: физические основы механики, теории колебаний и волн, фундаментальные понятия, законы и теории классической физики

Умения: использовать основные законы физики для решения практических задач

Навыки: методами описания физических явлений и процессов

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Основы организации и управления в строительстве

2.2.2. Строительные материалы

Знания: Знать виды и свойства материалов, применяемых в строительстве

Умения: Различать виды строительных материалов и их назначение

Навыки: Навыками применения строительных материалов

2.2.3. Технологические процессы в строительстве

### **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	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Знать и понимать: УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач;</p> <p>Уметь: УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач;</p> <p>Владеть: УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>анализа и синтеза информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой системного подхода для решения поставленных задач;</li> </ul>
2	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знать и понимать: УК-5.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</li> </ul> <p>УК-5.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p>УК-5.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> <li>- навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</li> </ul> <p>Уметь: УК-5.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</li> </ul> <p>УК-5.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p>УК-5.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> <li>- навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</li> </ul> <p>Владеть: УК-5.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</li> </ul> <p>УК-5.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p>УК-5.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> <li>- навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</li> </ul>

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

##### **4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

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

	Количество часов	
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 5
Контактная работа	14	14,25
Аудиторные занятия (всего):	14	14
В том числе:		
лекции (Л)	6	6
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	90	90
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1	ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	3Ч	3Ч

**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 промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Организация обучения в РУТ. Тема 1.1. Общая характеристика проблемы безопасности, регулярности и рентабельности работы транспорта в четвертой и пятой пятилетке (1946-1955 гг.)	1		1		54	60	, Устный опрос, выступление с докладами,
2	5	Раздел 2 Возникновение путей сообщения. Тема 2.1. Место и роль транспорта в хозяйстве страны. Проектирование и строительство новых транспортных путей. Система показателей единой транспортной системы (ETC).	1		1			2	, Устный опрос, выступление с докладами,
3	5	Тема 2.2 История возникновения транспорта.						0	ПК1, Устный опрос, выступление с докладами, тест
4	5	Раздел 3 Транспортные пути в древнем мире. Тема 3.1. Основные принципы и теоретические основы взаимодействия различных видов транспорта.	1		1		20	22	, Устный опрос, выступление с докладами, тест
5	5	Раздел 4 Транспорт в средние века.	1		1			2	
6	5	Раздел 5 . История развития воздушного транспорта.	1		1			2	
7	5	Раздел 6	1		1		16	18	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Водный транспорт.							
8	5	Раздел 7 Железнодорожный транспорт.			1			1	
9	5	Раздел 8 Железнодорожный транспорт	0		0			0	
10	5	Раздел 9 Автомобильный транспорт.	0		1			1	
11	5	Раздел 10 Зачёт						0	ЗЧ
12		Тема 1.1 Особенности обучения в ВУЗе. Проектирование и строительство новых транспортных путей. Система показателей единой транспортной системы (ЕТС). Результаты работы транспорта в 70-е годы							, Устный опрос, выступление с докладами,
13		Тема 1.3 Краткая история и структура РУТ.							
14		Тема 1.4 Историческая хроника инженерного образования в России по годам.							
15		Тема 1.5 Права и обязанности студентов.							
16		Тема 2.1 История путей сообщений. Морской и речной транспорт. Трубопроводный транспорт. Устный опрос, выступление с докладами,							
17		Тема 2.3 Древнейшие							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		дороги на земле.							
18		Тема 2.4 Характеристика единой транспортной системы РФ.							
19		Тема 3.1 Способы сообщения в древнем и античном мире.							, Устный опрос, выступление с докладами, тест
20		Тема 3.2 Виды водных путей сообщения.							, Устный опрос, выступление с докладами, тест
21		Тема 3.2 Виды водных путей сообщения.							, Устный опрос, выступление с докладами, тест
22		Тема 3.3 Дороги в Киевской Руси.							, Устный опрос, выступление с докладами, тест
23		Тема 4.1 Развитие транспорта при феодализме.							
24		Тема 4.2 Развитие транспорта в XXI века.							
25		Тема 4.3 Эпоха промышленного переворота.							
26		Тема 4.4 Общественный транспорт.							
27		Тема 5.1 Введение.							
28		Тема 5.2 Первые летательные аппараты.							
29		Тема 5.3 Управляемые дирижабли.							
30		Тема 5.4 Летательные аппараты тяжелее воздуха.							
31		Тема 5.5 Самолетостроение в России.							
32		Тема 6.1							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Введение.							
33		Тема 6.2 Водный флот древнего мира.							
34		Тема 6.3 Флот в средние века.							
35		Тема 6.4 Морской транспорт.							
36		Тема 6.5 Речной транспорт.							
37		Тема 7.1 . Развитие железных дорог в разных странах.							
38		Тема 7.2 Первые Российские магистрали.							
39		Тема 7.3 Открытие первой Российской железной дороги общественного пользования							
40		Тема 8.1 Первые виды рельс, железнодорожных путей, локомотивов.							
41		Тема 8.2 Состояние железнодорожного транспорта и его составляющих.							
42		Тема 8.3 Основные проблемы ЖД в России.							
43		Тема 9.1 Введение.							
44		Тема 9.2 Классификация автомобильных дорог.							
45		Тема 9.3 Сфера использования автомобильного транспорта и история его развития.							
46		Тема 9.4							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Проблемы и тенденции развития автомобильного транспорта.							
47		Тема 9.5 Преимущества и недостатки автомобильных перевозок.							
48		Всего:	6		8		90	108	

#### **4.4. Лабораторные работы / практические занятия**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 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	5		Организация обучения в РУТ.  Тема 1.1. Общая характеристика проблемы безопасности, регулярности и рентабельности работы транспорта в четвертой и пятой пятилетке (1946-1955 гг.)	1
2	5		Возникновение путей сообщения.  Тема 2.1. Место и роль транспорта в хозяйстве страны. Проектирование и строительство новых транспортных путей. Система показателей единой транспортной системы (ETC).	1
3	5		Транспортные пути в древнем мире.  Тема 3.1. Основные принципы и теоретические основы взаимодействия различных видов транспорта.	1
4	5		Транспорт в средние века.	1
5	5		. История развития воздушного транспорта.	1
6	5		Водный транспорт.	1
7	5		Железнодорожный транспорт.	1
8	5		Автомобильный транспорт.	1
ВСЕГО:				8/0

#### **4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Преподавание дисциплины «История транспорта» осуществляется в форме комплексного занятия, включающего лекций и выполнение практических заданий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 55 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) (12 часов), и на 45 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (4 часа) и проблемная лекция (2 часа).

Практическая часть занятия организована с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное обсуждение лекций, выполнение технических рисунков). Остальная часть практического курса проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ подготовленных докладов и презентаций, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (9 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (40 часов) относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка докладов и презентаций, подготовка к текущему и промежуточному контролю, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальное решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

## 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	5	РАЗДЕЛ 1 Организация обучения в РУТ.	Работа с конспектом лекции.  Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками; Подготовка докладов [1, стр. 24-46], [1, стр. 24-46]	54
2	5	РАЗДЕЛ 3 Транспортные пути в древнем мире.	Работа с конспектом лекции.  Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками; Подготовка докладов [5, стр. 120-144]	20
3	5		Водный транспорт.	16
ВСЕГО:				90

## **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	История техники. История развития системы управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебное пособие	Левин Д.Ю.	Изд-во УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2014	Все разделы и страницы
2	Экономическая история России: Учебное пособие	Тимошина Т.М.	ЮстицИнформ, 2011	Все разделы и страницы
3	Транспортные системы и технологии перевозок: Учебное пособие	С.Л.Милославская, Ю.А.Почаев	Инфра-М, 2015	Все разделы и страницы
4	Справ. энцикл. дорожника.	под ред Н.В.Быстрова	М.: Информавтодор, 2005. Сайт: gosthelp.ru, 0	Используется при изучении всех разделов

### **7.2. Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
5	Введение в специальность. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.	Шабалина Л.А	М.: Маршрут, - 214 с., 2015	Все разделы
6	Выдающиеся инженеры и ученые железнодорожного транспорта.	Зензинов Н.А., Рыжак С.А.	М.: Транспорт, 1978	Все разделы
7	Развитие строительно-путевого дела на отечественных железных дорогах.	Першин С.П.	М.: Транспорт, 1978	Все разделы
8	От Петербург-Московской до Байкало-Амурской магистрали.	Зензинов Н.А.	М.: Транспорт, 1986	Все разделы

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

Операционная система Windows 7 или XP, Microsoft Office 2007 или 2010, программа для компьютерного тестирования. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Интернет портал МИИТа: <http://www.miit.ru>, поисковые системы: Google, а также на сайте [yandex.ru](http://yandex.ru), [mail.ru](http://mail.ru), [rambler.ru.. <rainservis.ru>](http://rambler.ru)

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

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы  
Интернет портал МИИТа: <http://www.miit.ru>, поисковые системы: Google, а также на сайте [yandex.ru](http://yandex.ru), [mail.ru](http://mail.ru), [rambler.ru.. <rainservis.ru>](http://rambler.ru)

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

Лекционные аудитории должны быть обеспечены доской и мелом, а также электрическими розетками, интерактивными досками, экранами и проекторами.  
Аудитории для практических занятий должны иметь доски и мел.  
Для интерактивного обучения должны быть оборудованы дисплейные классы с выходом в Интернет.

## **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. Ориентирующее-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 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. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

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.