

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ПСЖД  
Заведующий кафедрой ПСЖД

 Э.С. Спиридонов

26 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

 Т.В. Шепитько

26 июня 2019 г.

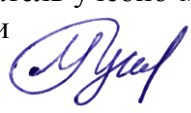
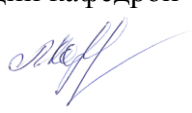
Кафедра «Транспортная безопасность и мобилизационная подготовка»

Автор Денисов Владимир Васильевич, к.воен.н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Транспортная безопасность**

Специальность:	23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Строительство магистральных железных дорог
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 9 10 июня 2019 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> Л.А. Карпов</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: 5531  
Подписал: Заведующий кафедрой Карпов Леонид  
Анатольевич  
Дата: 10.06.2019

Москва 2019 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения учебной дисциплины «Транспортная безопасность» - является получение студентами необходимых знаний, связанных с владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.

Основной целью изучения дисциплины «Транспортная безопасность» является формирование у обучающегося компетенций в области обеспечения транспортной безопасности, использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением транспортной безопасности для следующих видов деятельности:

- ? производственно-технологической;
- ? организационно-управленческой;
- ? проектной;
- ? научно-исследовательской.

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

- ? производственно-технологическая:

разработка и внедрение технологических процессов, технико-распорядительных актов, иной технической документации объектов железнодорожного транспорта, связанных с обеспечением транспортной безопасности;

- ? организационно-управленческая:

использование алгоритмов деятельности, связанных с эксплуатацией объектов железнодорожного транспорта;

- ? проектная:

проектирование объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта с учётом требований по обеспечению транспортной безопасности;

- ? научно-исследовательская:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

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

Учебная дисциплина "Транспортная безопасность" 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. Общий курс железнодорожного транспорта:**

Знания:

Умения:

Навыки:

#### **2.1.2. Физика:**

Знания: базовые ценности мировой культуры;

Умения: опереться на них в своём личностном и общекультурном развитии;

Навыки: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

#### **2.1.3. Химия:**

Знания:

Умения:

Навыки:

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

### 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-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.4 Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов.

#### 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

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 8
Контактная работа	28	28,15
Аудиторные занятия (всего):	28	28
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	80	80
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)	ЗаО	ЗаО

### 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	8	Раздел 1 Введение в дисциплину	1				5	6	
2	8	Тема 1.1 Обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации. Особенности структуры управления транспортной безопасностью	1					1	
3	8	Раздел 2 Нормативная правовая база в области обеспечения транспортной безопасности	2				8	10	
4	8	Тема 2.1 Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы обеспечения транспортной безопасности. Требования по обеспечению транспортной безопасности – общие сведения. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	2					2	
5	8	Раздел 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности	5		1		33	39	
6	8	Тема 3.1 Общие сведения об	1					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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах, их классификация. Современный терроризм, его истоки, характерные черты и особенности. Угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельности транспортного комплекса							
7	8	Тема 3.2 Организация категорирования и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	2					2	
8	8	Тема 3.4 Силы обеспечения транспортной безопасности	2					2	ПК1
9	8	Раздел 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	2		13		14	29	
10	8	Тема 4.1 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	2					2	
11	8	Раздел 5 Информационное обеспечение транспортной безопасности	2				20	22	

№ 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
12	8	Тема 5.1 Тема Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок обращения со сведениями ограниченного доступа, сведениями, составляющими государственную тайну при организации обеспечения транспортной безопасности. Порядок доведения до сил обеспечения транспортной безопасности информации об изменении уровня безопасности ОТИ и (или) ТС. Порядок информирования компетентного органа, уполномоченных подразделений органов ФСБ России и МВД России о непосредственных и прямых угрозах совершения и о совершении АНВ	2					2	
13	8	Раздел 6 Федеральный государственный надзор (контроль) в области транспортной безопасности	2					2	
14	8	Тема 6.1 Органы государственной власти, осуществляющие	2					2	



№ 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
		федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности. Порядок осуществления федерального государственного контроля (надзора) в области транспортной безопасности. Ответственность за нарушение требований в области транспортной безопасности, установленных в области обеспечения транспортной безопасности порядков и правил.							
15	8	Раздел 7 Зачет с оценкой						0	ЗаО
16		Всего:	14		14		80	108	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 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	8	РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности	Взрывные устройства и их характеристики	1
2	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Взрывозащитные комплексы и методы их применения	1
3	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Системы подавления радиочастотных линий управления взрывными устройствами и методы их применения	2
4	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Технические средства и методы обнаружения запрещённых металлических предметов	2
5	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Системы обнаружения ионизирующих излучений и методы их применения	2
6	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Методы выявления и распознавания лиц, возможно имеющих противоправные намерения	2
7	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Рентгенотелевизионные комплексы обнаружения запрещённых предметов и методы их применения	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
8	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Технические средства обнаружения паров и следов взрывчатых веществ и методы их применения	2
ВСЕГО:				14/0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Транспортная безопасность» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью на 100 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (20 часов), проблемная лекция (2 часа), разбор и анализ конкретной ситуации (2 часа).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практическая часть (20 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе занятия на тренажерах; технологий, 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 (21 час) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (8 часов) относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, 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. Весь курс разбит на 6 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, 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	8	РАЗДЕЛ 1 Введение в дисциплину	Обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации. Особенности структуры управления транспортной безопасностью [5]	5
2	8	РАЗДЕЛ 2 Нормативная правовая база в области обеспечения транспортной безопасности	Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы обеспечения транспортной безопасности. Требования по обеспечению транспортной безопасности – общие сведения. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств [5]; [7]	8
3	8	РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности	Общие сведения об объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах, их классификация. Современный терроризм, его истоки, характерные черты и особенности. Угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельности транспортного комплекса [2]; [3]	6
4	8	РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности	Силы обеспечения транспортной безопасности [12]	12
5	8	РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности	Планирование мер по обеспечению транспортной безопасности [10]	9
6	8	РАЗДЕЛ 3 Функции системы мер по обеспечению транспортной безопасности	Категорирование и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств [8]	6
7	8	РАЗДЕЛ 4 Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности	Технические средства и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности [18]	14
8	8	РАЗДЕЛ 5 Информационное обеспечение транспортной безопасности	Органы государственной власти, осуществляющие федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности. Порядок осуществления федерального государственного контроля (надзора) в области транспортной безопасности. Ответственность за нарушение требований в области транспортной безопасности, установленных в области обеспечения транспортной безопасности порядков и	10

			правил [14]; [15]	
9	8	РАЗДЕЛ 5 Информационное обеспечение транспортной безопасности	тема  Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок обращения со сведениями ограниченного доступа, сведениями, составляющими государственную тайну при организации обеспечения транспортной безопасности. Порядок доведения до сил обеспечения транспортной безопасности информации об изменении уровня безопасности ОТИ и (или) ТС. Порядок информирования компетентного органа, уполномоченных подразделений органов ФСБ России и МВД России о непосредственных и прямых угрозах совершения и о совершении АНВ.[11]; [16]; [17]	10
ВСЕГО:				80

## 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	Основы противодействия терроризму: Учебное пособие	Вишняков Я.Д.	Москва, ИЦ «Академия», 2006 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Железные дороги, общий курс.	Уздин М.М., Ефименко В.И., Ковалев В.И., Логинов С.И., Шаульский Б.Ф.	Санкт-Петербург, Информационный центр «Выбор», 2002 НТБ МИИТ	Раздел 3
3	Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».		2003 НТБ МИИТ	Раздел 3
4	Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»		2006 НТБ МИИТ	Все разделы
5	Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»		2007 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 2
6	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации от 05.03.2010 № 52/112/134 «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»		2010 НТБ МИИТ	Все разделы
7	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».		2010 НТБ МИИТ	Раздел 2
8	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21.02.2011 № 62 «О порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в		2011 НТБ МИИТ	Раздел 3

	области обеспечения транспортной безопасности».			
9	Постановление Правительства РФ от 26.04.2017 N 495 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта"		2017 НТБ МИИТ	Все разделы
10	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».		2010 НТБ МИИТ	Раздел 3
11	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 19.07.2012 № 242 «Об утверждении Порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах, а также предоставления содержащихся в них данных».		2012 НТБ МИИТ	Раздел 5
12	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 31.07.2014 № 212 «Об утверждении Порядка подготовки сил обеспечения транспортной безопасности».		2014 НТБ МИИТ	Раздел 3
13	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 398 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере транспорта».		2004 НТБ МИИТ	Все разделы
14	Постановление Правительства Российской Федерации от 09.06.2010 № 409 «Об осуществлении должностными лицами федеральной службы по надзору в сфере транспорта контрольных (надзорных)		2010 НТБ МИИТ	Раздел 5



	функций».			
15	ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ от 4 октября 2013 г. N 880 «Об утверждении положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области транспортной безопасности»		2013 НТБ МИИТ	Раздел 5
16	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».		2010 НТБ МИИТ	Раздел 5
17	Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».		2011 НТБ МИИТ	Раздел 5
18	Постановление Правительства РФ от 26.09.2016 N 969 "Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности"		2016 НТБ МИИТ	Раздел 4

## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
19	4. Указ Президента Российской Федерации от 15 февраля 2006 г. № 116		2006 НТБ МИИТ	Все разделы
20	5. Указ Президента Российской Федерации от 31 марта 2010 г. № 403		2010 НТБ МИИТ	Все разделы
21	6. Указ Президента Российской Федерации от 14 июня 2012 г. № 851		2012 НТБ МИИТ	Все разделы
22	7. Постановление Правительства Российской Федерации		2004 НТБ МИИТ	Все разделы

	Федерации от 30 июля 2004 г. № 397 «Об утверждении Положения о Федеральном агентстве железнодорожного транспорта»			
23	10. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 398 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору		0 НТБ МИИТ	Все разделы

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

1. <http://library.miit.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 занятий необходим стандартный программный комплекс Microsoft Office.

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

1. Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.
2. Для проведения практических занятий необходимы аудитории, оснащенные мебелью, соответствующей предъявляемым санитарно-гигиеническим требованиям.
3. Для проведения самостоятельных работ необходим компьютерный класс с доступом к электронно-библиотечным системам и электронной образовательной среде организации.

## **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. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-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.