

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 08.05.2021 15:39:16

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf704ab79e1095bce1052814fee719258f75a4cedcad57

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ  
(СамГУПС)**

Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

СамГУПС в г. Саратове

/Чирикова Л.И./

« 28 » августа 2020 г.

## Б1.Б.08

### Общий курс железнодорожного транспорта рабочая программа дисциплины (модуля)

год начала подготовки (по учебному плану) **2018**  
актуализирована по программе **2020**

Кафедра	<b>«Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и обще- профессиональные дисциплины»</b>
Специальность	<b>23.05.05 Системы обеспечения движения поездов</b>
Специализация	<b>«Электроснабжение железных дорог»</b>
Квалификация	<b>Инженер путей сообщения</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Объем дисциплины	<b>3 ЗЕТ</b>

Саратов 2020

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****1.1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Цель изучения дисциплины «Общий курс железнодорожного транспорта» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности и приобретение ими:

- знаний и представления о транспорте, как о самостоятельной сфере профессиональной деятельности; о транспортных системах и взаимосвязи развития транспортных систем в новых условиях экономических отношений, о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс;
- умений демонстрировать основные технико-экономические характеристики и эксплуатационные показатели, характеризующие работу транспортных систем;
- навыков владения вопросами транспортной политики и законодательства, безопасности и экологии транспорта, влиянии транспорта на окружающую среду.

**1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОК-8: способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации**

**Знать:**

<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- основные понятия о транспорте, транспортных системах;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- взаимосвязь развития транспортных систем;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- основные сведения о комплексе сооружений, устройств и подвижном составе железных дорог

**Уметь:**

<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- демонстрировать сведения о технических устройствах путевого хозяйства, основных узлов подвижного состава, устройства станций и перегонов;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- определять оптимальное взаимодействие видов транспорта;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- демонстрировать сведения о технических устройствах путевого хозяйства

**Владеть:**

<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- основными понятиями и категориями железнодорожного транспорта;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- навыками определения оптимального взаимодействия видов транспорта;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- основными сведениями об устройстве ж.д. пути

**1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

иметь представления о транспорте, как о самостоятельной сфере профессиональной деятельности; о транспортных системах и взаимосвязи развития транспортных систем в новых условиях экономических отношений, о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс;

<b>Уметь:</b>
уметь демонстрировать основные технико-экономические характеристики и эксплуатационные показатели, характеризующие работу транспортных систем;
<b>Владеть:</b>
навыками владения вопросами транспортной политики и законодательства, безопасности и экологии транспорта, влиянии транспорта на окружающую среду.

	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций																				
<b>2.1 Осваиваемая дисциплина</b>																						
Б1.Б.08	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-8																				
<b>2.2 Предшествующие дисциплины</b>																						
	Нет																					
<b>2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины</b>																						
Б1.Б.09	История развития систем обеспечения движения поездов	ОК-8																				
<b>2.4 Последующие дисциплины</b>																						
Б1.Б.1	Транспортная безопасность	ОПК-4, ОПК-13, ПК-3																				
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6																				
Б1.Б.21	Экология	ОК-12; ОПК-6																				
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-7																				
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>																						
<b>3.1 Объем дисциплины (модуля)</b>		<b>3 ЗЕТ</b>																				
<b>3.2 Распределение академических часов по семестрам /курсам(ЗФО) и видам учебных занятий</b>																						
Вид занятий	№ семестра / курса (ЗФО)																				Итого	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		УП	РПД
	УП	РПД	У	РПД	У	РПД	У	РПД	У	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД		
<b>Контактная работа:</b>	12.65	12.65																			12.65	12.65
<i>Лекции</i>	4	4																			4	4
<i>Лабораторные</i>																						
<i>Практические</i>	8	8																			8	8
<i>Консультации</i>	0.65	0.65																			0.65	0.65



2.1	Трасса, план и профиль пути. Элементы железнодорожного пути. Верхнее строение пути, его элементы, значение и устройство.	Лек	1	1	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
2.2	Рельсы и рельсовые скрепления. Угон пути, причины его появления и меры борьбы с ним. Нижнее строение пути.	Пр	1	1	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
2.3	Земляное полотно, его виды, устройство, основные требования к нему. Водоотводные устройства. Искусственные сооружения, их значение. Устройство рельсовой колеи на прямых и в кривых участках пути. Соединение и пересечение путей. Назначение и типы стрелочных переводов, съезды, стрелочные улицы, сплетение и совмещение путей. Задачи путевого хозяйства, виды путевых работ и применяемые для их производства основные машины и механизмы. Оценка состояния пути	Ср	1	8.8	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
<b>Тема 3. Тяговый подвижной состав, вагоны и вагонное хозяйство</b>								
3.1	Классификация тягового подвижного состава. Серии и основные характеристики локомотивов и моторвагонного подвижного состава.	Лек	1	1	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
3.2	Устройство электровозов постоянного и переменного тока.	Пр	1	1	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
3.3	Электропоезда. Устройство тепловозов. Дизельные поезда. Локомотивное хозяйство. Основные типы вагонов и их технико-экономическая характеристики. Основные показатели вагонов. Основные части вагонов. Ходовые части вагонов. Ударно-тяговые устройства и тормозное оборудование. Вагонное хозяйство. Работы по восстановлению работоспособности вагонов. Типы контейнеров. Эффективность перевозок грузов в контейнерах. Принцип работы и устройство ПОНАБ. Требования к содержанию вагонов и обеспечения их сохранности.	Ср	1	9	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
<b>Тема 4. Раздельные пункты</b>								
4.1	Классификация и назначение раздельных пунктов. Комбинации укладки стрелочных переводов. Понятие о полной и полезной строительной длине станционных путей.	Пр	1	2	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		

4.2	Схемы отдельных пунктов. Нумерация станционных путей и стрелочных переводов. Принцип работы и устройства промежуточной, грузовой, сортировочной и участковой станции. Грузовые и коммерческие операции на станции отправления и станциях назначения. Требования ПТЭ к обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работе на станциях. Общие сведения о техническо-распорядительном акте и технологическом процессе работы станций.	ср	1	9	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
<b>Тема 5. Сооружения и устройства СЦБ, устройство электроснабжения.</b>								
5.1	Характеристика основных видов связи и область их применения на железнодорожном транспорте. Рельсовые цепи. Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерский контроль за движением поездов. Автоматическая переездная сигнализация. Автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация. Устройство СЦБ на станциях. Автоматические ограждающие устройства и системы контроля состояния подвижного состава на ходу поезда. Связь и телекоммуникационные технологии. Понятие об автоматизированных информационных системах на железнодорожном транспорте (АСОУП, АСУСС, АСУГС и др.), компьютерной технологии, локальной вычислительной сети.	Ср	1	9	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
5.2	Система электроснабжения электрифицированных железных дорог. Преимущества электрической тяги на переменном токе. Устройство электровозов на переменном токе. Электропоезда. Тяговые подстанции. Контактная сеть. Хозяйство электроснабжения.	Пр	1	1	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
<b>Тема 6. Организация движения поездов</b>								
6.1	Формирование поездов. Основные показатели плана формирования поездов. График движения поездов, его значение. Порядок приема и отправления поездов. Руководство эксплуатационной работой. Типы графиков движения поездов, основные показатели гра-	Пр	1	2	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
6.2	Порядок обслуживания и подачи вагонов. Применение ЭВМ для управления перевозочным процессом. Автоматизированные рабочие места (АРМ) для оперативных работников железнодорожного транспорта.	Ср	1	9	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		

	<b>Тема 7. Транспорт и окружающая среда</b>							
7.1	Обеспечение экологической безопасности на транспорте. Влияние транспорта на окружающую среду. Проблемы экологии в городах. Мероприятия по улучшению экологических показателей подвижного состава и инфраструктуры транспорта.	Ср	1	10	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
	<b>Раздел 8. Самостоятельная работа студентов</b>							
8.1	Подготовка к лекциям	Ср	1	2	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
8.2	Подготовка к практическим занятиям.	Ср	1	8	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
8.3	Подготовка к зачету.	Ср	1	9	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		
8.4	Выполнение контрольной работы.	Ср	1	9	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л1.2, Л 2.1		

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

#### Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля					
		Опрос по теории	Тестовое задание	Отчет по практической работе	Разбор и анализ конкретных ситуаций	Контрольная работа	Зачет с оценкой
ОК-8	знает	+	+				+
	умеет			+		+	+
	владеет				+		+

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

Текущий контроль проводится:

- в форме опроса по темам лекционных, практических и лабораторных занятий;
- в форме выполнения тестового задания;
- в форме отчета по выполненной лабораторной работе;
- в форме участия в разборе конкретных ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью.

### **КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ (ОПРОС ПО ТЕОРИИ)**

«**Отлично**» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 95% от общего объема заданных вопросов.

«**Хорошо**» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 75% от общего объема заданных вопросов.

«**Удовлетворительно**» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы - не менее 50% от общего объема заданных вопросов.

«**Неудовлетворительно**» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – менее 50% от общего объема заданных вопросов.

### **КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

«**Отлично**» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«**Хорошо**» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«**Удовлетворительно**» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 40% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«**Неудовлетворительно**» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 39% от общего объема заданных тестовых вопросов.

### **КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

«**Зачтено**» получают обучающиеся, выполнившие все опыты в соответствии с требованиями лабораторной работы, правильно выполнившие все необходимые расчеты по обработке результатов измерений в соответствии с требованиями лабораторной работы, оформившие отчет о выполнении лабораторной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором представлены все результаты измерений, сделаны все необходимые расчеты без арифметических ошибок, сделаны обобщающие выводы, а также грамотно ответившие на 60% и более теоретических вопросов преподавателя по теме данной лабораторной работы.

«**Незачтено**» получают обучающиеся, не выполнившие все опыты в соответствии с требованиями лабораторной работы, либо не выполнившие правильно все необходимые расчеты по обработке результатов измерений в соответствии с требованиями лабораторной работы, либо не оформившие отчет о выполнении лабораторной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями, либо не ответившие на 60% и более теоретических вопросов преподавателя по теме данной лабораторной работы.

### **КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО РАЗБОРУ КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ**

«**Отлично**» (5 баллов) – студент рассматривает ситуацию на основе целостного подхода и причинно-следственных связей. Эффективно распознает ключевые проблемы и определяет возможные причины их возникновения.

«**Хорошо**» (4 балла) – студент демонстрирует высокую потребность в достижении успеха. Определяет главную цель и подцели, но не умеет расставлять приоритеты.

«**Удовлетворительно**» (3 балла) – студент находит связи между данными, но не способен обобщать разнородную информацию и на её основе предлагать решения поставленных задач.

«**Неудовлетворительно**» (0 баллов) – студент не может установить для себя и других направление и порядок действий, необходимые для достижения цели.



## КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

«**Зачтено**» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием, выданным для выполнения контрольной работы. Обучающийся полностью владеет информацией о нормативных документах, регулирующих хозяйственные процессы в организации; на основании данных о финансовой деятельности может решить все поставленные в задании задачи.

«**Не зачтено**» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы, использовал при выполнении работы устаревшую нормативную базу, в качестве исходных данных выступили данные учебника, а не реальной организации.

## КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ЗАЧЕТУ

«**Зачтено**» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«**Не зачтено**» - выставляется в том случае, если обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

#### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Место и роль железнодорожного транспорта в единой транспортной системе Российской Федерации..

Система управления железнодорожным транспортом

Основные показатели работы транспорта (объем перевозок, отправление грузов, пассажирооборот, оборот вагона и др.).

Значение Устава железных дорог, правил перевозки грузов, инструкций по сигнализации, движений поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.

Габариты подвижного состава и приближения строений, их назначение и способы проверки. Особенности перевозки негабаритных грузов. Габарит погрузки.

Трасса, план и профиль пути. Элементы железнодорожного пути. Верхнее строение пути, его элементы, значение и устройство.

Рельсы и рельсовые скрепления.

Угон пути, причины его появления и меры борьбы с ним. Нижнее строение пути.

Земляное полотно, его виды, устройство, основные требования к нему.

Водоотводные устройства. Искусственные сооружения, их значение. Устройство рельсовой колеи на прямых и в кривых участках пути.

Соединение и пересечение путей. Назначение и типы стрелочных переводов, съезды, стрелочные улицы, сплетение и совмещение путей. Задачи путевого хозяйства, виды путевых работ и применяемые для их производства основные машины и механизмы. Оценка состояния пути

Классификация тягового подвижного состава. Серии и основные характеристики локомотивов и моторвагонного подвижного состава.

Устройство электровозов постоянного и переменного тока.

Электропоезда. Устройство тепловозов. Дизельные поезда.

Локомотивное хозяйство.

Основные типы вагонов и их технико-экономические характеристики. Основные показатели вагонов. Основные части вагонов. Ходовые части вагонов. Ударно-тяговые устройства и тормозное оборудование. Вагонное хозяйство. Работы по восстановлению работоспособности вагонов.

Типы контейнеров. Эффективность перевозок грузов в контейнерах. Принцип работы и устройство ПОНАБ. Требования к содержанию вагонов и обеспечения их сохранности.

Классификация и назначение отдельных пунктов. Комбинации укладки стрелочных переводов. Понятие о полной и полезной строительной длине станционных путей.

Схемы отдельных пунктов. Нумерация станционных путей и стрелочных переводов. Принцип работы и устройства промежуточной, грузовой, сортировочной и участковой станции. Грузовые и коммерческие операции на станции отправления

и станциях назначения. Требования ПТЭ к обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работе на станциях. Общие сведения о техническо-распорядительном акте и технологическом процессе работы станций.

Характеристика основных видов связи и область их применения на железнодорожном транспорте. Рельсовые цепи. Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерский контроль за движением поездов. Автоматическая переездная сигнализация. Автоматическая СЦБ на станциях. Автоматические ограждающие устройства и системы контроля состояния подвижного состава на ходу поезда. Связь и телекоммуникационные технологии. Понятие об автоматизированных информационных системах на и железнодорожном транспорте (АСОУП, АСУСС, АСУГС и др.), компьютерной технологии, локальной вычислительной сети.

Система электроснабжения электрифицированных железных дорог. Преимущества электрической тяги на переменном токе. Устройство электровозов на переменном токе. Электропоезда. Тяговые подстанции. Контактная сеть. Хозяйство электроснабжения.

Формирование поездов. Основные показатели плана формирования поездов. График движения поездов, его значение. Порядок приема и отправления поездов. Руководство эксплуатационной работой. Типы графиков движения поездов, основные показатели графика. Подъездные пути промышленных предприятий

Обеспечение экологической безопасности на транспорте. Влияние транспорта на окружающую среду. Проблемы экологии в городах. Мероприятия по улучшению экологических показателей подвижного состава и инфраструктуры транспорта.

#### **5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Критерием успешности освоения учебного материала, обучающимся является экспертная оценка преподавателя регулярности посещения учебных занятий, результатов работы на лабораторных занятиях, а также выполнение тестовых заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к теоретическим занятиям (вопросы выносятся из вопросов к зачёту в соответствие с темой занятия.); контрольные тесты.

Промежуточная аттестация основывается на оценке знаний при ответе на контрольные вопросы и (или) выполнении итоговых тестовых заданий (в системе «Moodle»: режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>).

Описание процедуры оценивания «Анализ конкретных ситуаций». Дискуссия организована в ходе проведения лекционного и практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Тестирование». Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования, обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практическим/лабораторным работам».

Оценивание итогов лабораторной работы проводится преподавателем, ведущим лабораторные работы.

По результатам проверки отчета по лабораторной работе обучающийся допускается к его защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если содержание отчета не отвечает предъявляемым требованиям, то он возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать отчет с учетом замечаний. Если сомнения вызывают отдельные аспекты отчета, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты.

При проведении зачета в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения зачета с оценкой обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>				
<b>6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ефименко Ю.И.	Железные дороги. Общий курс: учебник: учебник	М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 503 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/35849">https://e.lanbook.com/book/35849</a>	[Электронный ресурс]
Л1.2	Уздин М.М.	Железные дороги. Общий курс: учебник	М.: УМЦ ЖДТ, 2000. — 490 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/60901">https://e.lanbook.com/book/60901</a> .	[Электронный ресурс]
Л1.2	Уздин М.М.	Железные дороги. Общий курс: учебник	М.: УМЦ ЖДТ, 2002. — 368 с.	93
<b>6.2. Дополнительная литература</b>				
Л2.1	Ефименко Ю.И.	Железные дороги. Общий курс: учебник: учеб.	М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 503 с.	6
<b>6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	Наименование ресурса			Эл. адрес
Э1	–ЭБС «БиблиоТех», ресурс доступен с любых ПК после регистрации в библиотеке.			<a href="https://samgups.bibliotech.ru">https://samgups.bibliotech.ru</a>
Э2	- ЭБС издательства "Лань" (тематический пакет: Инженерно-технические науки (книги издательства «УМЦ ЖДТ»)). Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.			<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Э3	- ЭБС "Айбукс", ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.			<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В процессе освоения дисциплины студенты должны посетить лекционные и практические занятия, проводить самостоятельную работу, выполнить контрольную работу, сдать зачет.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения, включают в себя систематизированные основы знаний по дисциплине, концентрируют внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы.

В ходе лекций студентам рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;

- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой.

Практические занятия - это активная форма учебного процесса. Являются дополнением лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся, а также средством проверки усвоения ими знаний, даваемых на лекции и в процессе изучения рекомендуемой литературы. Практические занятия включают в себя решение задач.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. В рамках самостоятельной работы студент должен рассмотреть теоретический материал, который не выносится на лекционный курс.

Частью самостоятельной работы является выполнение контрольной работы. Прежде чем выполнять задания контрольной работы, необходимо изучить теоретический материал, ознакомиться с методическими указаниями по выполнению контрольной работы. Контрольная работа включает теоретическую и практическую часть. В рамках практической части студентам необходимо решить задачи, сгруппированные по разделам.

Выполнение и защита контрольной работы являются непременным условием для допуска к зачету. Во время выполнения контрольных работ можно получить групповые или индивидуальные консультации у преподавателя

Подготовка к зачету предполагает:

- изучение рекомендуемой литературы;

- изучение конспектов лекций;

- выполнение контрольной работы.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Внедренная в образовательный процесс, регулярно наполняемая и обновляемая электронными курсами по всем дисциплинам, реализуемым в университете, модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда (Moodle), разработанная с целью организации аудиторной, внеаудиторной работы студентов и дистанционного обучения. ЭИОС Moodle <http://do.samgups.ru/moodle/user/profile>

### **8.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**8.1.1**

Использование специализированного программного обеспечения данной программой не предусмотрено

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

Лекции и практические занятия проводятся в учебных аудиториях в соответствии с расписанием занятий.

При изучении дисциплины используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения: проектором, ноутбуком, интерактивной доской.

Использование интернет-ресурсов предполагает проведение занятий в компьютерных классах с выходом в Интернет. В компьютерных классах обучающиеся имеют доступ к информационным ресурсам, к базе данных библиотеки.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья необходимы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институтом обеспечивается:

1. Наличие альтернативной версии официального сайта Института в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения Института, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).