



№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудо- емкость, ак. час.	Из них занятия								Форма аттестаци и, трудоем- кость, ак. час.
			лекцион- ного типа		семинар- ского типа		практичес- кого типа		консульта- ционного типа		
			0	3	0	3	0	3	0	3	
<b>2</b>	<b>Тяга поездов</b>	<b>204</b>	<b>14</b>	<b>164</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Зачет/ 2</b>
2.1	Основы тяги поездов: силы, действующие на поезд, модели поезда, основное уравнение движения	32	4	28							
2.2	Тяговые расчеты. Методы выполнения тяговых расчетов	38	2	36							
2.3	Подготовка и ввод начальных данных для тягового расчета. Аппроксимация тяговых и токовых характеристик	44	2	32			2	8			
2.4	Тяговый расчет с использованием численных методов	46	2	32			4	8			
2.5	Принципы оптимального управления. Повышение адекватности модели движущегося поезда	40	4	36							
2.6	Консультация по дисциплине	2							2		
2.7	Промежуточная аттестация	2									Зачет/ 2
<b>3</b>	<b>Основы проектирования ВСНТ</b>	<b>206</b>	<b>19</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Зачет/ 2</b>
3.1	Основы проектирования высокоскоростных железных дорог	44	4	36				4			
3.2	Механическая часть высокоскоростного подвижного состава	44	4	32			1	7			
3.3	Динамика и взаимодействие подвижного состава и пути. Аэродинамика высокоскоростного подвижного состава	42	2	40							
3.4	Перспективные тормозные системы. Особенности тормозного оборудования высокоскоростного подвижного состава	42	5	31				6			
3.5	Особенности конструкции современных высокоскоростных поездов	30	4	26							
3.6	Консультация по дисциплине	2							2		
3.7	Промежуточная аттестация	2									Зачет/ 2
<b>4</b>	<b>Теория автоматического управления</b>	<b>116</b>	<b>16</b>	<b>86</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Зачет/ 2</b>

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудо-емкость, ак. час.	Из них занятия								Форма аттестации, трудоемкость, ак. час.
			лекцион-ного типа		семинар-ского типа		практичес-кого типа		консульта-ционного типа		
			0	3	0	3	0	3	0	3	
4.1	Теория систем автоматического управления. Встраиваемые промышленные системы управления	36	6	30							
4.2	Системы управления высокоскоростным подвижным составом	38	6	32							
4.3	Перспективные системы управления: архитектура, функции, интерфейсы	38	4	24			2	8			
4.4	Консультация по дисциплине	2							2		
4.5	Промежуточная аттестация	2									Зачет/ 2
<b>5</b>	<b>Организация эксплуатации и сервисного обслуживания ВСНТ</b>	<b>110</b>	<b>8</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Зачет/ 2</b>
5.1	Организация производства, ремонт и техническое обслуживание высокоскоростного тягового подвижного состава	34	4	28			2				
5.2	Надежность подвижного состава	38	2	28			2	6			
5.3	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава	34	2	28				4			
5.3	Консультация по дисциплине	2							2		
5.4	Промежуточная аттестация	2									Зачет/ 2
<b>6</b>	<b>Тяговый привод</b>	<b>98</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Зачет/ 2</b>
6.1	Тяговые электродвигатели. Особенности тяговых электродвигателей для ВСНТ	34	4	20				10			
6.2	Силовые преобразователи в системах управления тяговыми электродвигателями	30	6	20			4				
6.3	Тяговые приводы высокоскоростного подвижного состава	30	4	20				6			
6.4	Консультация по дисциплине	2							2		
6.5	Промежуточная аттестация	2									Зачет/ 2
<b>7</b>	<b>Безопасность движения ВСНТ</b>	<b>104</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Зачет/ 2</b>

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудо- емкость, ак. час.	Из них занятия								Форма аттестаци и, трудоем- кость, ак. час.
			лекцион- ного типа		семинарс- кого типа		практичес кого типа		консульта ционного типа		
			<i>0</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	
7.1	Нормативное и организационное обеспечение безопасной эксплуатации ВСНТ. Планирование и подтверждение обеспечения безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта	38	2	30				6			
7.2	Правила технической эксплуатации железных дорог. Опыт подготовки локомотивных бригад	32	2	24				6			
7.3	Локомотивные устройства безопасности. Системы автоматического прицельного торможения	30	4	24			2				
7.4	Консультация по дисциплине	2							2		
7.5	Промежуточная аттестация	2									Зачет/ 2
<b>8.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>									Междисц иплинар- ный экзамен <b>4</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>1000</b>	<b>91</b>	<b>755</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>95</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>18</b>