

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2024 11:48:25
Уникальный идентификатор:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Технология и организация высокоскоростного движения»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю (специализации, программе) Магистральный транспорт,


факультет Права и управления на транспорте,
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Организация и безопасность движения
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина


Форма обучения очная курс 5 семестр(ы) 9

Махачкала 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по специализации «Магистральный транспорт».


Разработчик  Султанова Л.М., к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 29 » 08 2022г.

Зам. зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) ИТрРоссии
 Вагабов Н.М., к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 30 » 08 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ОиБД от 31.08.22 года, протокол № 1.

Зам. заведующего выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  Вагабов Н.М., к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 31 » 08 2022 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета ФПиУТ от «20» 09 2022года, протокол № 1.

Председатель Методического Совета ФП и УТ

 Гусейнов Р.В., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » 10 2022 г.

Проректор по УР  Баламирзоев Н.Л.
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.
подпись ФИО

Декан факультета  Батманов Э.З.
подпись ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины - является подготовка в составе других дисциплин блока «Блок 1 - Дисциплины (модули)» Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью «Магистральный транспорт».

Задачи изучения дисциплины: подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины; подготовка обучающегося к прохождению практики; развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология и организация высокоскоростного движения» входит в состав обязательной части учебного плана подготовки специалистов по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», специализации «Магистральный транспорт».

Курс базируется на пройденных ранее дисциплины:

«Управление эксплуатационной работой».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплины «Организация работы экспедиторских фирм».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Технология и организация высокоскоростного движения» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-3	Способен осуществлять контроль и управлять перевозочным процессом, планировать и управлять эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контролировать безопасность движения и эксплуатацию на железнодорожном транспорте	ПК-3.1. Способность использовать техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; технических средств обеспечения безопасности; требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте ПК-3.2. Способность применять навыки анализа данных, связанных с подготовкой маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной

		<p>деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы ПК-3.3. Способность анализировать показатели эксплуатационной работы; данные, связанные с выполнением показателей технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте</p> <p>ПК-3.4. Навыки разработки суточного плана-графика работы станции, графика движения грузовых и пассажирских поездов, системы организации вагонопотоков, порядка обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами, организации местной работы, движения поездов на участках и в границах полигона</p>
ПК-4	Способен осуществлять контроль и управлять перевозочным процессом, планировать и управлять эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контролировать безопасность движения и эксплуатацию на железнодорожном транспорте	<p>ПК-4.1. Готовность к организации эксплуатационной работы на разъезде, обгонном пункте, путевом посту, железнодорожных станций всех классов</p> <p>ПК-4.2. Готовность к разработке нормативной документации на разъезде, обгонном пункте, путевом посту, железнодорожных станций всех классов</p> <p>ПК-4.3. Готовность к управлению трудовыми ресурсами разъезда, обгонного пункта, путевого поста, железнодорожных станций всех классов</p> <p>ПК-4.4. Планирование и разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях</p> <p>ПК-4.5. Знание технологии и организации скоростного и высокоскоростного движения поездов</p> <p>ПК-4.6. Готовность к использованию перспективных и инновационных технологий в перевозочном процессе, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества обслуживания грузовладельцев</p>

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по	5/180	–	–

дисциплине (ЗЕТ/ в часах)			
Лекции, час	34	–	–
Практические занятия, час	34	–	–
Лабораторные занятия, час	–	–	–
Самостоятельная работа, час	76	–	–
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	–	–	–
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	Экзамен 9 семестр	–	–
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов на контроль)	–	–	–

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
	Раздел 1. Развитие скоростного и высокоскоростного движения.												
1	Лекция №1 Тема: «Этапы развития скоростного и высокоскоростного движения в России». 1. Предпосылки развития высокоскоростного движения в России. 2. Техничко-экономическая целесообразность высокоскоростного движения.	2	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Лекция 2. Тема: «Зарубежные высокоскоростные специализированные магистрали». 1. Развитие ВСД на примере Японии. 2. Развитие ВСД а США 3)Развитие ВСД в Европе.	2	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	Раздел 2. Технические решения по основным устройствам высокоскоростных магистралей.												
3	Лекция 3. Тема: «Системы сигнализации, централизации и блокировки в условиях высокоскоростного движения поездов». 1. Требования к пути и сооружениям на ВСМ. 2. Требования к устройствам электроснабжения.	2	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	
	Лекция 4. Тема: «Системы сигнализации, централизации и блокировки в условиях высокоскоростного движения поездов». 1. Системы сигнализации, централизации и блокировки в условиях развития ВСД.	2	2		5								

	2. Основные технические характеристики высокоскоростных пассажирских поездов.												
	Лекция 5. Тема: «Станции японских высокоскоростных линий». 1. Высокоскоростные магистрали Японии. 2. Рост скорости движения и увеличения количества высокоскоростных поездов в Японии.	2	2		5								
4	Лекция 6. Тема: «Станции западноевропейских ВСМ». 1. Основные технические характеристики высокоскоростных пассажирских поездов. 2. Высокоскоростные магистрали западной Европы.	2	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Лекция 7. Тема: «Станции западноевропейских ВСМ». 1. Рост скорости движения и увеличения количества высокоскоростных поездов в Европе. 2. Пассажирские поезда на магнитном подвесе.	2	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	Лекция 8. Тема: «Инновационные решения в организации ВСД». 1. Высокоскоростные монорельсовые дороги с магнитным подвешиванием. 2. Пассажирские вагоны на воздушной подушке.	2	2		5								
	Раздел 3. Перспективы развития высокоскоростного движения.												
	Лекция 9. Тема: «Организация высокоскоростного движения на направлении Москва-Казань». 1. Характеристика проекта.. 2. Оценка эффективности реализации проекта.	2	2		5								

6	<p><u>Лекция 10.</u> Тема: «Перспективы организации перевозочного процесса на высокоскоростной магистрали Москва-Адлер». 1. Основные характеристики. 2. Анализ критериев оценки потенциала железнодорожных участков перспективной сети ВСМ.</p>	2	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
7	<p><u>Лекция 11.</u> Тема: «Виды предоставляемых услуг пассажирам в пути следования». 1. Виды услуг для бизнес-класса. 2. Виды услуг для туристического класса.</p>	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p><u>Лекция 12.</u> Тема: «Анализ скорости как фактора повышения уровня качества транспортного обслуживания населения». 1. Обеспечение личной безопасности пассажиров в поезде. 2. Повышение уровня качества транспортного обслуживания с учетом организации ВСД.</p>	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	
	Раздел 4. Определение способа организации перевозочного процесса.												
	<p><u>Лекция 13.</u> Тема: «Направления развития цифровых технологий холдинга «РЖД». 1. Определение способа организации перевозочного процесса. 2. Станционные и межпоездные интервалы высокоскоростного движения.</p>	2	2		4								
	<p><u>Лекция 14.</u> Тема: «Прием, отправление и пропуск по участкам». 1. Переход к двухуровневому управлению высокоскоростными поездами. 2. Автоматизированные системы управления движением поездов с</p>	2	2		4								

использованием навигационных систем.													
Раздел 5. Управление перевозками на участках высокоскоростного железнодорожного движения.													
<u>Лекция 15.</u> Тема: «Особенности графика движения поездов на высокоскоростных линиях». 1. Современные информационные системы управления перевозками. 2. Нестандартные ситуации. 3. Маневровая работа	2	2		4									
<u>Лекция 16.</u> Тема: «Особенности отбора и подготовки персонала, обеспечивающего высокоскоростное движение». 1. Подготовка локомотивных бригад для обслуживания высокоскоростных поездов. 2. Тренажеры для подготовки локомотивных бригад. 3. Место и роль систем менеджмента качества при организации высокоскоростного движения.	2	2		3									
<u>Лекция 17.</u> Тема: «Критерии оценки целесообразности строительства ВСМ». 1. Основные положения. 2. Классификация критериев целесообразности строительства ВСМ. 3. Принципы создания транспортно-пересадочных узлов.	2	2		3									
Формы текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная контрольная работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-5 темы 3 аттестация 6-8 темы				-				-				
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Экзамен (9 семестр)				-				-				
Итого по семестру:	34	34	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	очно-заочная	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1-2	Определение основных показателей использования электропоездов на ВСМ.	4	–	–	1 - 5
2	3-4	Прогнозирование пассажирских перевозок на ближайшую перспективу при организации ВСД.	4	–	–	1 - 5
3	5-6	Порядок построения графика движения поездов.	4	–	–	1 - 5
4	7-8	Определение степени корреляции показателей работы пассажирского комплекса при организации высокоскоростного движения.	4	–	–	1 - 5
5	9-10	Схема организации движения высокоскоростных поездов.	4	–	–	1 - 5
6	11-12	Формирование требований к размещению, путевому развитию и оснащению станций ВСМ.	4	–	–	1 - 5
7	13-15	Обеспечение безопасности движения на ВСМ.	5	–	–	1 - 5
8	16-17	Оценка социально-экономической эффективности перевозки пассажиров на высокоскоростных железнодорожных линиях.	5	–	–	1 - 5
			34	–	–	–

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Форма контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	2	3	4	5	6
1	Развитие скоростного и высокоскоростного движения.	15	–	1 - 4	Устный опрос, реферат, контрольная работа
2	Технические решения по основным устройствам высокоскоростных магистралей.	15	–	1 - 4	Устный опрос, реферат, контрольная работа
3	Перспективы развития высокоскоростного движения.	15	–	1 - 4	Устный опрос, реферат, контрольная работа
4	Анализ скорости как фактора повышения уровня качества транспортного обслуживания населения.	15	–	1 - 4	Устный опрос, реферат, контрольная работа
5	Управление перевозками на участках высокоскоростного железнодорожного движения.	16	–	1 - 4	Устный опрос, реферат, контрольная работа
Итого:		76	–		

5. Образовательные технологии

В освоении дисциплины «Технология и организация высокоскоростного движения» используются следующие образовательные технологии:

- на лекционных занятиях: объяснительно-иллюстративный метод обучения с использованием доски и видеоматериалов (видеофильмы, компьютерные презентации, фотографии).

- на практических занятиях: обсуждения, дискуссии, проведение бесед «круглого стола», контрольные опросы, тестирования, проведение ежемесячных контрольных аттестаций;

- в самостоятельной работе студентов используются: подготовка и обсуждения рефератов, докладов, работа с учебной и справочной литературой, с интернет ресурсами.

Удельный вес занятий проводимых в интернет форме составляет не менее 20% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в фонде оценочных средств (приложение А).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и интернет ресурсы Автор(ы). Издательство и год издания			Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1.	ЛК, ПР, СРС	Левин, Д. Ю. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : учебник для СПО / Д. Ю. Левин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 294 с. — ISBN 978-5-4488-1598-0, 978-5-4497-2053-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].			Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128014.html	+
2.	ЛК, ПР, СРС	Левин, Д. Ю. Управление перевозочными процессами на железнодорожном транспорте : учебник / Д. Ю. Левин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 294 с. — ISBN 978-5-4497-1927-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].			Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128016.html	+
Дополнительная литература						
3.	ЛК, ПР, СРС	Организация железнодорожных пассажирских перевозок : учебное пособие / В. И. Солдаткин, Е. В. Покацкая, Т. А. Веретенкова, Н. А. Муковнина. — Самара : СамГУПС, 2008. — 111 с. — ISBN 978-5-98941-080-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.			Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130403	+
4.	ЛК, ПР, СРС	Жилинков, А. А. Технология перевозочного процесса : практикум для СПО / А. А. Жилинков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-4497-2907-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —			Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138698.html	+

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

На факультете права и управления на транспорте ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» имеются компьютерные классы (№№ 135, 136 ауд.), интерактивные доски (№№ 110, 131, 132, 202 ауд.).

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.
- 2) для лиц с ОВЗ по слуху:
 - наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)