

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Ученым советом ВГТУ
27.03.2020 протокол № 9

Рабочая программа дисциплины
ОП.06 Структура транспортной системы

Специальность: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2020 г.

Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического совета СПК

«19» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И. _____
(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«26» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель педагогического совета СПК

Облиенко А.В. _____
(подпись)

2021 г.

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 _Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018, №45

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик: Ульянов Алексей Васильевич, старший преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2	Требования к результатам освоения дисциплины	4
1.3	Количество часов на освоение программы дисциплины	5
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	6
2.2	Тематический план и содержание дисциплины	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1	Требования к материально-техническому обеспечению.....	10
3.2	Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	10
3.3	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	11
4.	Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Структура транспортной системы»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Структура транспортной системы» относится к обще-профессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 - определять задачи для поиска информации;
- У2 - определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска;
- У3 - структурировать получаемую информацию;
- У4 - выделять наиболее значимое в перечне информации;
- У5 - оценивать практическую значимость результатов поиска;
- У6 - оформлять результаты поиска;
- У7 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- У8 - использовать современное программное обеспечение;
- У9 - классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог;
- У10 - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- У11 - составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- З1 - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- З2 - приемы структурирования информации;
- З3 - формат оформления результатов поиска информации;
- З4 - современные средства и устройства информатизации;
- З5 - порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- З6 - классификацию транспортных средств;
- З7 – организацию движения транспортных средств;
- З8 - технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;
- З9 - правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

П1 - технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

П2 - оформлении технической и отчетной документации о работе производственного участка.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 2.2 - Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК 3.3 - Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 226 часов, в том числе:

обязательная часть – 138 часов;

вариативная часть – 88 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ¹	В том числе в форме практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	226	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	180	
в том числе:		
лекции	90	
практические занятия	90	
лабораторное занятие	-	
курсовая работа (проект) (<i>при наличии</i>)	-	
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (<i>перечислить виды работ</i>)		
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	9	
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	4	
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	2	
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	1	
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена</i>	1	
<i>и др.</i>	1	
Консультации	1	
Промежуточная аттестация в форме		
№5 - экзамен	36	

¹ Во всех ячейках со звездочкой (*) следует указать объем часов.

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Формируемые знания и умения
I	2	3	
Раздел I. Транспортные системы РФ, основные направления развития		22	ОК 02
Тема I.1. <i>Общие сведения о транспорте. Система управления транспортом.</i>	Содержание лекции <i>1. Транспортные системы как необходимое условие функционирования и развития хозяйственных и социальных систем. 2. Понятие о системах и моделях, системные свойства и характеристики. 3. Элементы систем, их состав, структура и граничные формы. 4. Управление транспортными системами. 5. Транспортный комплекс. Практические занятия Самостоятельная работа обучающихся</i>	20	<i>У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3, З4, З5</i>
Раздел 2. <i>Основы формирования транспортных потоков</i>		26	ОК 09
Тема 2.1. <i>Транспортные потоки и факторы перемещения предмета перевозки.</i>	Содержание лекций <i>1. Транспортный поток (перемещение грузов и пассажиров) – фактор удовлетворения потребностей человека, услуги и необходимость формирования транспортных связей. 2. Взаимосвязь внутренних и внешних факторов, их взаимное влияние и воздействие на эффективность функционирования транспортного процесса и возникновения транспортных потоков. Практические занятия 1. Коммуникационные связи и роль технологического и организационного факторов в формировании транспортных потоков. 2. Перемещение предмета перевозки в пространстве и транспортной досягаемость конкретного географического пункта. Самостоятельная работа обучающихся</i>	10	<i>У1, У2, У3, У4, У5, У6, У8, З1, П1, П2</i>
Раздел 3 <i>Транспортная система и транспортный процесс</i>		15	
Тема 3.1. <i>Транспортная система и транспортное производство.</i>		I	ПК 2.2
		47	
Тема 3.1. <i>Транспортная система и транспортное производство.</i>	Содержание лекции <i>1. Транспортная система, основные положения. 2. Транспортная система как комплекс взаимодействующих видов транспорта. 3. Требования к перевозкам.</i>	20	<i>У9, У10, З6, З9, П1</i>

	4. Основные элементы, формирующие систему транспортного процесса.		
	5. Виды автомобильных перевозок грузов, их классификация и особенности.		
	6. Особенности транспортного процесса, осуществляемого с участием нескольких видов транспорта.		
	7. Понятие о технологиях транспортного производства.		
	8. Значение технологий для эффективного функционирования транспортного процесса.		
	9. Технологические операции и приёмы.		
	10. Ресурсные и нормативные ограничения выбора технологий транспортного обслуживания.		
	Практические занятия		
	1. Транспортный процесс и его системы.		
	2. Условия функционирования транспорта.		
	3. Эффективность транспортного цикла.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Системные свойства транспорта		25	ПК 3.3
Тема 4.1. Системные свойства транспорта и их характеристики.	Содержание лекции	37	
	1. Системность, её сущность и значение в деятельности человека.	20	У11, 37, 38, П2
	2. Системные объекты транспорта и их характеристики.		
	3. Управление транспортными системами, обратные связи.		
	4. Транспортные системы и их характеристики.		
	5. Организация комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания и его роль в рационализации производства.		
	6. Основные характеристики транспортно-производственных систем массовой доставки грузов.		
	7. Транспортные системы промышленного предприятия, промышленного узла, населённого пункта, транспортного узла.		
	8. Транспортная система видов транспорта. Единая транспортная система.		
	Практические занятия		
	1. Системные свойства транспорта.		
	2. Производственно-транспортные системы.		
	3. Концентрация грузовых операций, развитие контейнерных пакетных перевозок.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02
		36	
Раздел 5 Физические компоненты транспорта			У1, У2, У3, У4, У5, У6, 36, П2
Тема 5.1. Физические компоненты и элементы транспорта.	Содержание лекции	10	
	1. Физические компоненты и элементы транспорта, их характеристики, предмет перевозки, подвижной состав, пути сообщения, складское хозяйство, терминалы и перевалочные базы, средства механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ.		
	2. Характеристика и взаимодействие элементов транспортного процесса.		
	Практические занятия		

	1. Производительность транспортных средств.	25	
	2. Определение площади и длины крытого склада для хранения тарно-штучных грузов в пункте взаимодействия железнодорожного и автомобильного транспорта.		
	3. Длина погрузочно-разгрузочного фронта со стороны железнодорожного и автомобильного транспорта.		
	4. Расчёт объёма перевалки грузов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6 Организация функционирования транспортного процесса и транспортный комплекс страны		1	ОК 09
		21	
Тема 6.1. Организация функционирования и управления транспортным процессом.	Содержание лекции	10	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У8, З1, З2, З3, П1, П2
	1. Транспорт как подсистема народнохозяйственного комплекса, обеспечивающая производственно-экономические связи в регионе, между регионами в государстве и вне его пределов.		
	2. Управление развитием и функционированием транспорта.		
	3. Транспортный комплекс страны.		
	4. Система автомобильного транспорта, её особенности и место в транспортном комплексе страны.		
	Практические занятия	10	
	1. Объем и расстановка перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика курсовой работы	1	
		-	
Тематика рефератов и т.д. (если предусмотрены) Консультации Промежуточная аттестация (при экзамене)		-	
		-	
		1	
		36	
Всего:		226	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет структуры транспортной системы

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».
4. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».
5. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».
6. Приказ Минтранса России 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».

Основная литература:

1. Горев, Андрей Эдливич. Теория транспортных процессов и систем : Учебник Для СПО / Горев А. Э. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 193 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13578-7 : 589.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/471089>

2. Солодкий, Александр Иванович. Транспортная инфраструктура : Учебник и практикум Для СПО / Солодкий А. И., Горев А. Э., Бондарева Э. Д. ; под ред. Солодкого А.И. - Москва : Юрайт, 2021. - 290 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10330-4 : 819.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/475615>

3. Рачкова, Ольга Георгиевна. Архитектура транспортных сооружений : Учебное пособие Для СПО / Рачкова О. Г. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 197 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06420-9 : 599.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/473264>

4. Морозов, Сергей Юрьевич. Транспортное право : Учебник Для СПО / Морозов С. Ю. - 5-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 305 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10641-1 : 859.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/469774>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

ПО:

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;

LibreOffice 6.4.0.3.

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.edu.ru/> - Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

<http://standard.gost.ru> (Росстандарт);

<http://encycl.yandex.ru> (Энциклопедии и словари);

Современные профессиональные базы данных

Агентство автомобильного транспорта

Адрес ресурса: <https://rosavtotransport.ru/ru/>

Федеральный портал «Инженерное образование»

Адрес ресурса: <http://window.edu.ru/resource/278/45278>

NormaCS

Адрес ресурса: <http://www.normacs.ru/>

База данных zbMath

Адрес ресурса: <https://zbmath.org/>

Открытые архивы журналов издательства «Машиностроение»

Адрес ресурса: <http://www.mashin.ru/eshop/journals/>

Грузовой и общественный транспорт Российской Федерации

Адрес ресурса: <http://transport.ru/>

Журнал Наука и техника транспорта

<http://ntt.rgotups.ru/>

Министерство транспорта РФ

<https://mintrans.gov.ru/>

Библиотека Российской открытой академии транспорта

<http://transport.ru/>

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	Формы контроля результатов обучения ²
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
У1 - определять задачи для поиска информации; У2 - определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; У3 - структурировать получаемую информацию; У4 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У5 - оценивать практическую значимость результатов поиска; У6 - оформлять результаты поиска; У7 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У8 - использовать современное программное обеспечение; У9 - классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог; У10 - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; У11 - составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка.	Текущий контроль в форме: - устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - экзамен.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
31 - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; 32 - приемы структурирования информации; 33 - формат оформления результатов поиска информации; 34 - современные средства и устройства информатизации; 35 - порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 36 - классификацию транспортных средств; 37 – организацию движения транспортных	Текущий контроль в форме: - устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - экзамен.

² Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины.

средств; 38 - технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; 39 - правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:	
П1 - технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; П2 - оформлении технической и отчетной документации о работе производственного участка.	Текущий контроль в форме: - устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - экзамен.

Разработчики:

В.Т.Т.У
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

И.С. Ульков
(подпись, инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

Исходоващенко СПК
(должность)

[подпись]
(подпись)

Исходоващенко АД
(Ф.И.О)

Эксперт

Директор ООО ПК "ТЕХСЕРВИС"
(место работы)

[подпись]
(подпись)

Кокосов В.С.
(Ф.И.О)

