

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 12.05.2021 20:03:45
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение
ППССЗ по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация
подъёмно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Год начала подготовки 2020

Пенза, 2020 г.

ОДОБРЕНА

на заседании ЦК «Общепрофессиональные дисциплины»

Протокол от «15» мая 2020 г. № 7

Председатель

 /С.П. Лысый/

«15» мая 2020 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебной работе
филиала СамГУПС в г. Пензе

 И.А. Поликанова

2020 г.



Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Составитель (автор): Бердникова Т.А. – преподаватель филиала СамГУПС в г.Пензе

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	27

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

13689 Машинист двигателей внутреннего сгорания;

13702 Машинист дорожно-транспортных машин;

13771 Машинист компрессора передвижного;

13790 Машинист крана (крановщик);

15882 Оператор поста управления агрегатами непрерывного травления, обезжиривания, лужения, оцинкования, лакирования и отжига;

18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;

18524 Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;

18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов;

19927 Электрослесарь по ремонту электрических машин.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина Структура транспортной системы относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Структура транспортной системы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 11, ПК 1.1.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 11, ПК 1.1	классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.	<ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о транспорте и системе управления им; - климатическое и сейсмическое районирование территории России; - организационную схему управления отраслью; - технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; - классификацию транспортных средств; - средства транспортной связи; - организацию движения транспортных средств.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются:

- общие компетенции (ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>
		<p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

- профессиональные компетенции (ПК):

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	<p>Практический опыт: выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.</p>
		<p>Умения: -обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ -организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов.</p>
		<p>Знания: устройств дорог и дорожных сооружений и требований по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями.</p>

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП)

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 77 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 65 часов; самостоятельная работа обучающегося – 4 часа; промежуточная аттестация – 8 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.1 – Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	65
в том числе:	
лекции	59
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
систематическая проработка конспектов, подготовка презентаций и докладов	
Промежуточная аттестация	8
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 3 семестре</i>	

Таблица 2.2 – Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
в том числе:	
систематическая проработка конспектов, подготовка презентаций и докладов	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 2.3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины «Структура транспортной системы» (очное)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Роль железнодорожного транспорта в экономике и социальной сфере РФ.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	
Раздел 1 Транспортные системы РФ, основные направления развития		14	
Тема 1.1 Общие сведения о транспорте. Понятие транспортных систем. Система управления транспортом.	Содержание учебного материала Транспортные системы Российской Федерации. Особенности транспортного процесса, осуществляемого с участием нескольких видов транспорта. Объемные показатели перевозочной работы. Показатели качества технической работы транспорта. Показатели экономической эффективности работы. Показатели развития транспортной сети. Критерии выбора вида транспорта. Понятие критерия доступности территории, срочности и экономической эффективности доставки грузов. Выбор вида транспорта. Грузопотоки и грузооборот. Структура управления на железнодорожном транспорте.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	

Тема 1.2 Сооружения и устройства железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Понятие о комплексе устройств и сооружений на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. <i>Практическое занятие №1</i> <i>Определение габаритов приближения строений и подвижного состава</i>	4 4	2
Раздел 2 Транспортная система и транспортный процесс		4	
Тема 2.1 Транспортная логистика	Содержание учебного материала Элементы транспортного процесса. Техничко-эксплуатационные показатели работы грузового автомобильного транспорта. Производительность подвижного состава. Логистика отправки грузов. Обслуживание в пути следования груза. Логистика приемки грузов. Понятие о технологии транспортного производства. Значение технологии для эффективного функционирования транспортного процесса. Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза. Логистика отправки грузов. Информационная логистика. Значение информации в логистике. Информационные логистические системы. Построение и функционирование информационных логистических систем. Уровень логистического обслуживания. Критерии качества логистического обслуживания. Объективный характер взаимодействия транспорта с окружающей средой и обществом. Компромисс позитивного и негативного воздействий. Ресурсный, экологический и социальный аспекты взаимодействия.	4	2
Раздел 3 Путь и путевое хозяйство		10	
Тема 3.1 План и профиль пути	Содержание учебного материала Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Категории железных дорог; земли и охранные зоны железнодорожного транспорта; элементы железнодорожного пути, их назначение; трасса, план, профиль пути. Путевые знаки, правила установки и их отсчет	4	2

<p>Тема 3.2 Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения</p>	<p>Содержание учебного материала Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути <i>Практическое занятие №2</i> <i>Устройство верхнего строения пути и содержание по уровню</i></p>	<p>4 2</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 4 Подвижной состав железных дорог</p>		<p>12</p>	
<p>Тема 4.1 Локомотивы и локомотивное хозяйство</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация тягового подвижного состава. Основные сооружения и устройства. Организация работы локомотивного хозяйства.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4.2 Специальный подвижной состав. Организация технического обслуживания</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация, типы и назначение специального подвижного состава. Сроки контроля состояния и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Путьевой электрический и пневматический инструмент. Правила контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4.3 Эксплуатация машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог</p>	<p>Содержание учебного материала Требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. Правила ведения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 5 Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники</p>		<p>8</p>	

Тема 5.1 Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики	Содержание учебного материала Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация. Путьевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Диспетчерская сигнализация, централизация стрелок и сигналов	4	2
Тема 5.2 Назначение и классификация сигналов и связь на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Значение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и устройство. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Средства транспортной связи.	2	2
Тема 5.3 Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Функции и задачи информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта. Задачи внедрения новых информационных технологий для управления подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием. Подготовка документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.	2	2
Раздел 6 Раздельные пункты		2	
Тема 6.1 Назначение и классификация раздельных пунктов	Содержание учебного материала Классификация раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты и путьевые посты, проходные светофоры автоблокировки, границы блок-участка	2	2
Раздел 7 Устройства электроснабжения железных дорог		4	

Тема 7.1 Электроснабжение электрофицированных железных дорог	Содержание учебного материала Схемы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Система тока, величина напряжения в контактной сети	2	2
Тема 7.2 Контактная сеть	Содержание учебного материала Основные элементы контактной сети, условия ее работы	2	2
Раздел 8 Организация движения поездов		9	
Тема 8.1 График движения поездов	Содержание учебного материала График движения, как основа организации движения поездов. Порядок организации движения транспортных средств	4	2
Тема 8.2 Формирование поездов. Управление и обеспечение безопасности движения поездов	Содержание учебного материала Формирование поездов в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог, графиком движения и планом формирования поездов. Виды поездов, поезда специального назначения. Принцип руководства движением поездов, на участке, станции (в парке); работа диспетчерского аппарата, дежурных по станциям. Поездная и маневровая работа, применяемая на железнодорожном транспорте.	5	2
Промежуточная аттестация		8	
Всего		77	

Таблица 2.4– Тематический план и содержание учебной дисциплины «Структура транспортной системы» (заочное)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Роль железнодорожного транспорта в экономике и социальной сфере РФ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	5	
Раздел 1 Транспортные системы РФ, основные направления развития		16	
Тема 1.1 Общие сведения о транспорте. Понятие транспортных систем. Система управления транспортом.	Содержание учебного материала Транспортные системы Российской Федерации. Особенности транспортного процесса, осуществляемого с участием нескольких видов транспорта. Объемные показатели перевозочной работы. Показатели качества технической работы транспорта. Показатели экономической эффективности работы. Показатели развития транспортной сети. Критерии выбора вида транспорта. Понятие критерия доступности территории, срочности и экономической эффективности доставки грузов. Выбор вида транспорта. Грузопотоки и грузооборот. Структура управления на железнодорожном транспорте.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	5	
Тема 1.2 Сооружения и	Содержание учебного материала Понятие о комплексе устройств и сооружений на железнодорожном	2	2

устройства железнодорожного транспорта	транспорте. Габариты на железных дорогах. Практическое занятие №1 Определение габаритов приближения строений и подвижного состава	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	5	
Раздел 2 Транспортная система и транспортный процесс		7	
Тема 2.1 Транспортная логистика	Содержание учебного материала Элементы транспортного процесса. Техничко-эксплуатационные показатели работы грузового автомобильного транспорта. Производительность подвижного состава. Логистика отправки грузов. Обслуживание в пути следования груза. Логистика приемки грузов. Понятие о технологии транспортного производства. Значение технологии для эффективного функционирования транспортного процесса. Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза. Логистика отправки грузов. Информационная логистика. Значение информации в логистике. Информационные логистические системы. Построение и функционирование информационных логистических систем. Уровень логистического обслуживания. Критерии качества логистического обслуживания. Объективный характер взаимодействия транспорта с окружающей средой и обществом. Компромисс позитивного и негативного воздействий. Ресурсный, экологический и социальный аспекты взаимодействия.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	5	

Раздел 3 Путь и путевое хозяйство		14	
Тема 3.1 План и профиль пути	Содержание учебного материала Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Категории железных дорог; земли и охранные зоны железнодорожного транспорта; элементы железнодорожного пути, их назначение; трасса, план, профиль пути. Путевые знаки, правила установки и их отсчет	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	5	
Тема 3.2 Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения	Содержание учебного материала Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	5	
Раздел 4 Подвижной состав железных дорог		17	
Тема 4.1 Локомотивы и локомотивное хозяйство	Содержание учебного материала Классификация тягового подвижного состава. Основные сооружения и устройства. Организация работы локомотивного хозяйства.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	5	

<p>Тема 4.2 Специальный подвижной состав. Организация технического обслуживания</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Классификация, типы и назначение специального подвижного состава. Сроки контроля состояния и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Путевой электрический и пневматический инструмент. Правила контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	5	
<p>Тема 4.3 Эксплуатация машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. Правила ведения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	5	
<p>Раздел 5 Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники</p>		6	
<p>Тема 5.1 Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Диспетчерская сигнализация, централизация стрелок и сигналов</p>	2	

<p>Тема 5.2 Назначение и классификация сигналов и связь на железнодорожном транспорте</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Значение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и устройство. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Средства транспортной связи.</p>	2	
<p>Тема 5.3 Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Функции и задачи информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта. Задачи внедрения новых информационных технологий для управления подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием. Подготовка документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.</p>	2	
<p>Раздел 6 Раздельные пункты</p>		2	
<p>Тема 6.1 Назначение и классификация раздельных пунктов</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Классификация раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты и путевые посты, проходные светофоры автоблокировки, границы блок-участка</p>	2	
<p>Раздел 7 Устройства электроснабжения железных дорог</p>		4	

Тема 7.1 Электроснабжение электрофицированных железных дорог	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Схемы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Система тока, величина напряжения в контактной сети	2	
Тема 7.2 Контактная сеть	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Основные элементы контактной сети, условия ее работы	2	
Раздел 8 Организация движения поездов		4	
Тема 8.1 График движения поездов	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) График движения, как основа организации движения поездов. Порядок организации движения транспортных средств	2	
Тема 8.2 Формирование поездов. Управление и обеспечение безопасности движения поездов	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Формирование поездов в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог, графиком движения и планом формирования поездов. Виды поездов, поезда специального назначения. Принцип руководства движением поездов, на участке, станции (в парке); работа диспетчерского аппарата, дежурных по станциям. Поездная и маневровая работа, применяемая на железнодорожном транспорте.	2	
Всего		77	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины

Освоение программы учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» обеспечивается наличием учебного кабинета, и кабинета для самостоятельной работы, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся. Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете №301 «Структура транспортной системы».

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

Мебель:

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Столы учебные – 15 шт.

Стулья – 30 шт.

Доска классная – 1 шт.

Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.):

Макеты:

- электровоза ВЛ-8, крытого вагона, автосцепки, колесной пары,
- стрелочного перевода - 1 шт., рельсового стыка.
- Электрифицированный участок железной дороги.
- Противоугонные средства и крепления.
- Аппараты ЭЖ (электрожезловой системы) с жезлами.
- Стенд с путевыми и сигнальными знаками. Сигналами ограждения
- Поездные, ручные, путевые сигналы, , сигнальные знаки.
- Стенд со светофорами, флажки, фонарь, петарды, свисток, рожок.
- Стенд Информационный– 1 шт.
- Стенд «Безопасность движения – прежде всего» с материалами по анализу случаев нарушений ПТЭ и инструкций, выписки из действующих Приказов и Регламента переговоров.
- Стенд «Бланки разрешений на занятие перегона»
- Стенд с документацией по движению поездов (типовые бланки разрешений).
 - Карта – схема железных дорог государств-участников СНГ (Латвии, Литвы, Эстонии).

Помещение для самостоятельной работы Кабинет № 102

Мебель:

1. Стол читательский
2. Стол компьютерный
3. Стол однотумбовый
5. Стулья
6. Шкаф-витрина для выставок
7. Стол для инвалидов СИ-1

Технические средства

1. Компьютер Pentium 2,90 GHz, 2048 Mb – 1 шт.
2. Компьютер Pentium 2,90 GHz, 4096 Mb – 2 шт.
3. Компьютер Core 2DUO 2,66 GHz, 4096 Mb -1 шт.
4. Портативная индукционная петля для слабослышащих VERT-2A
5. Клавиатура с азбукой Брайля.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.2.1 Основная учебная литература

1. Корнилов, С.Н. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Корнилов, А.Н. Рахмангулов, Б.Ф. Шаульский. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 302 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/40/62156/> по паролю.

2. Каликина, Т.Н. Общий курс транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Н. Каликина [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 216 с. – ISBN 978-5-906938-44-2. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/40/18709/> по паролю

3. Капырина, В.И. Транспортная логистика технологические процессы погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Капырина [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 382 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/40/230307/> по паролю.

3.2.2 Дополнительная учебная литература

1. Калашников, В.В. ОП 06. Структура транспортной системы [Текст]: методическое пособие по проведению практических занятий специальность 23.02.04 (190629) Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям): (для железнодорожного транспорта). Базовая подготовка СПО / В.В. Калашников. - Москва: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2016 г. - 18 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Балалаев, А.С. Технология работы операторских и экспедиторских компаний [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Балалаев, Е.И. Гарлицкий. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 134 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/40/18696/> по паролю.

3. Балалаев, А.С. Терминально-логистические комплексы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Балалаев, Р.Г. Король. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 156 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/40/18697/> по паролю.

4. Меринов, А.И. ОП 06 Структура транспортной системы МП "Организация самостоятельной работы" [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) базовая подготовка среднего профессионального образования / А.И. Меринов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 32 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/34/223454/> по паролю.

5. Яночкина, С.А. ФОС ОП 06 Структура транспортной системы [Электронный ресурс]: методическое пособие. Специальность 23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта / С.А. Яночкина. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 84 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/34/226186/> по паролю.

6. Лёвкин, Г.Г. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / Г.Г. Лёвкин. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 461 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/40/230309/> по паролю.

7. Медведева И.И. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/> по паролю.

3.2.3 Интернет – ресурсы

1. ЭБС **IPRbooks** - <http://www.iprbookshop.ru>

2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>

3. ЭБС УМЦ ЖДТ - <http://umczdt.ru/>

4. ЭБС **Book.ru** - <https://www.book.ru/>

3.2.4 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.
2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.
3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.
4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.
5. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов или презентаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
-классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог	обучающийся знает и сможет самостоятельно проанализировать принципы действия локомотивов; может определить по внешнему виду тип и назначение вагонов, перечислить и объяснить их характеристики; различить типы тормозов и определить назначение железнодорожно-строительных машин	Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- общие сведения о транспорте и системе управления им	обучающийся знает и сможет самостоятельно проанализировать структуру управления железнодорожным транспортом, общие обязанности работников железнодорожного транспорта	Тестирование. Экспертная оценка на теоретических занятиях.
- климатическое и сейсмическое районирование территории России	обучающийся знает и сможет самостоятельно применить на практике знания климатического и сейсмического районирования территории России; трассы, плана и профиля железнодорожного пути; о назначениях и видах элементов нижнего, верхнего строений железнодорожного пути; об устройствах железнодорожного пути в прямых и кривых участках; о	

	соединениях и пересечениях железнодорожных путей
- организационную схему управления отраслью	обучающийся знает и сможет самостоятельно применить на практике знания о классификации и назначении отдельных пунктов; о классификации железнодорожных станций; о специализации железнодорожных путей; о нумерации железнодорожных путей и стрелочных переводов; о схемах железнодорожных станций; о содержании технико-распорядительного акта железнодорожных станций.
- технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта	обучающийся знает и сможет самостоятельно применить на практике знания о назначениях и видах устройств автоматики и телемеханики; о принципах действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской централизации; о классификации сигналов, светофоров; о видах связи; о функциях и задачах информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта
- классификацию транспортных средств	обучающийся знает и сможет самостоятельно применить на практике знания классификации тягового железнодорожного подвижного состава и основных сооружений и устройств, организации работы локомотивного хозяйства; классификации вагонов и основных элементов, основных сооружений и устройств, организации работы вагонного хозяйства; классификации, типов и назначения специального железнодорожного подвижного состава; сроков контроля состояния и ремонта подъемно-транспортных,

	строительных, дорожных машин и оборудования; путевого электрического и пневматического инструмента; правил контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	
- средства транспортной связи	обучающийся знает и сможет самостоятельно применить на практике знания: о назначениях и видах устройств автоматики и телемеханики; о принципах действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской централизации; о классификации сигналов, светофоров; о видах связи; о функциях и задачах информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта	
- организацию движения транспортных средств	обучающийся знает и сможет самостоятельно применить на практике знания о назначениях и классификации графиков движения поездов; о плане формирования поездов; о работе поездного диспетчера; о требованиях нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог; о правилах ведения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).

5.2 Активные и интерактивные:

- работа в группах;
 - учебная дискуссия;
 - деловые и ролевые игры;
 - игровые упражнения;
 - творческие задания;
 - круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
 - решение проблемных задач;
 - анализ конкретных ситуаций;
 - метод модульного обучения;
 - практический эксперимент;
 - обучение с использованием компьютерных обучающих программ;
- (взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).*