

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
СамГУПС в г. Саратове

_____/Чирикова Л.И.

«___» _____ 2020 г.

Б2.Б.04(П)
Производственная практика, конструкторская
программа дисциплины (модуля)

год начала подготовки (по учебному плану) **2015**
актуализирована по программе **2020**

Кафедра	Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины
Специальность	23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
Квалификация	Инженер путей сообщения
Форма обучения	Заочная
Объем дисциплины	6 ЗЕ

Саратов 2020

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	
1.1	Формирование практической готовности выпускника вуза к эффективному выполнению профессиональной деятельности. Конструкторская практика ориентирована на формирование у выпускников профессионального опыта и оценку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Раздел ОП:Б2.Б.04(П)	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины и практики):	
2.1.	Информатика
2.1.	История транспорта России
2.1.	Начертательная геометрия и компьютерная графика
2.1.	Русский язык и деловые коммуникации
2.1.	Физика
2.1.	Общий курс железных дорог
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее (последующие дисциплины и практики):	
Б2.Б.06(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-11 готовностью к организации проектирования систем обеспечения движения поездов, способностью разрабатывать проекты систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, средств технологического оснащения производства, готовностью разрабатывать конструкторскую документацию и нормативно-технические документы с использованием компьютерных технологий	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	технологии работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 2 (продвинутой)	принципы и классификацию технологии работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 3 (высокий)	основные методики и нормативы, методы технико-экономического анализа, комплексного анализа принимаемых решений при разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	распознавать технологию грузовой и коммерческой работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 2 (продвинутой)	объяснять технологию грузовой и коммерческой работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 3 (высокий)	составлять технологию грузовой и коммерческой работы, выполнять планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	основами методологии построения технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 2 (продвинутой)	основами методологии и особенностями построения технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 3 (высокий)	основами методологии и навыками проведения анализа технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог

ПК-12: способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и автоматизации производства

Знать	
Уровень 1 (базовый)	инженерно–технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта
Уровень 2 (продвинутый)	порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта
Уровень 3 (высокий)	методы, требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта

Уметь	
Уровень 1 (базовый)	анализировать мероприятия, проводимые на объектах транспортного комплекса с целью повышения их антитеррористической защищенности
Уровень 2 (продвинутый)	определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта
Уровень 3 (высокий)	обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры в зависимости от ее различных уровней

Владеть	
Уровень 1 (базовый)	состоянием безопасности на транспорте и современной методологией обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
Уровень 2 (продвинутый)	основными навыками, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
Уровень 3 (высокий)	основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

ПК-13: способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов

Знать	
Уровень 1 (базовый)	основные положения по разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
Уровень 2 (продвинутый)	основные методики и нормативы, применяемые при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
Уровень 3 (высокий)	основные методики и нормативы, методы технико-экономического анализа, комплексного анализа принимаемых решений при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции

Уметь	
Уровень 1 (базовый)	решать типовые задачи при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
Уровень 2 (продвинутый)	выбирать метод и алгоритм для анализа и обоснования принимаемых решений, обосновывать свой выбор, предлагать пути оптимизации при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
Уровень 3 (высокий)	оценивать различные пути оптимизации, комплексно обосновывать принимаемые решения, оценивать результаты и выбирать оптимальное решение при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции

Владеть	
---------	--

Уровень 1 (базовый)	навыками проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов проведенной работы при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
Уровень 2 (продвинутой)	навыками проведения технико-экономического анализа, комплексного обоснования принимаемых решений, оценки результатов и поиска путей оптимизации при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
Уровень 3 (высокий)	навыками проведения технико-экономического анализа, комплексного обоснования принимаемых решений, самостоятельного поиска путей оптимизации, проведения научно-исследовательских мероприятий при разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Правила ТБ при работе на линии и в производственных цехах, меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях, правила ТБ при работе на электроустановках, основные нормативные акты РФ, Минтранса и ОАО «РЖД», методы обеспечения транспортной безопасности, организационно-управленческой структурой подразделения дороги; нормативно-технической документацией; критерии личностного развития и повышения профессионального мастерства; корпоративными ценностями будущей профессии, мероприятия по экологической безопасности
3.2	Уметь:
3.2.1	Обобщать полученные знания; найти нужную нормативно-техническую документацию; создавать тексты профессионального назначения; применять основные методы планирования транспортной безопасности, производить слесарные и электромонтажные работы
3.3	Владеть:
3.3.1	Алгоритмами сбора, анализа и переработки информации, основными методами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

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

Объем дисциплины (модуля)												3 ЗЕТ								
Распределение академических часов по семестрам (для офо)/курсам(для зфо) и видам учебных занятий																				
Вид занятий	№ семестра (для офо) / курса (длязфо)															Итого				
	1		2		3		4		5		6		7		8			9		10
	уп	рп д	уп	рпд	уп	рпд	уп	рп д	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рп д	уп	рпд	уп	рпд
Контактная работа:																				
<i>Лекции</i>																				
<i>Лабораторные</i>																				
<i>Практические</i>																				
<i>Консультации</i>																				
<i>Инд. работа</i>																				
Контроль																				
Сам. работа											108	108							108	108
ИТОГО											108	108							108	108

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр/ курс	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен		Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий

ЗаО	3	Подготовка к зачету	9 часов
Курсовой проект		Выполнение курсового	72 часа
Курсовая работа		Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная		Выполнение контрольной	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Код	Наименование разделов и тем	вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Формы отчётности по практике
Раздел 1. Освоение нормативно-технической документации							
.1	1 Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте //	Ср	3	4	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Основные нормативные документы ОАО "РЖД". «О железнодорожном транспорте Российской Федерации». «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.3	Основные нормативные документы ОАО "РЖД". «О железнодорожном транспорте Российской Федерации». «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.4	1 Методы, способы и средства планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности	Ср	3	12	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.5	1 Методы, способы и средства планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 2. Ознакомление с оснащением учебных лабораторий кафедры							
.1	2 Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 1201 «Электрическая связь»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.2	2 Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 1008 «Каналообразующих устройств (КОУ) и метрологии»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.3	2 Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 1204 «Устройства железнодорожной автоматики»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.4	2 Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 1211 «Современные системы ЖАТ»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.5	Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 1301 «Автоматика и телемеханика на перегонах»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.6	Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 1304 «Многоканальная связь»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

.7	Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 2302 «Станционные системы автоматики и телемеханики»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.8	Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 2304 «Электрическая связь (ВОЛС)»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	
2.9	Ознакомление с оснащением учебной лаборатории 2305 «Стандартизации и метрологии»	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.10	Самостоятельная работа студента	Ср	3	4	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 3. Электромонтажные и слесарные работы							
3.1	Демонстрация тематических видеофильмов	Ср	3	8	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.2	Измерение и разметка; рубка, резка, отпиливание	Ср	3	12	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.3	Измерение и разметка; рубка, резка, отпиливание	Ср	3	12	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.4	Оконцовка и скрещивание изолированных проводов, оснастка опор, вязка и скрещивание линейных проводов	Ср	3	12	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.5	Оконцовка и скрещивание изолированных проводов, оснастка опор, вязка и скрещивание линейных проводов	Ср	3	12	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.6	Монтаж силовых щитов. Разделка кабелей (связевого, сигнального, силового)	Ср	3	16	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.7	Монтаж силовых щитов. Разделка кабелей (связевого, сигнального, силового)	Ср	3	12	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
.8	Самостоятельная работа студента (подготовка к защите отчета)	Ср	3	16	ПК-11; ПК-12; ПК-13	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Структура и содержание ФОС

Структура и содержание ФОС представлены в Приложении и 1 к РПД

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии формирования оценок по защите отчета по учебной практике

«Отличный уровень компетенции» (5 баллов) — получают обучающиеся, самостоятельно выполнившие и оформившие отчет по учебной практике в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором отражены все вопросы практического применения полученных знаний, сделаны обобщающие выводы, а также грамотно ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

«Хороший уровень компетенции» (4 балла) - получают обучающиеся, самостоятельно выполнившие и оформившие отчет по учебной практике в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором отражены все вопросы практического применения полученных знаний, сделаны обобщающие выводы. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил не более одной грубой ошибки или двух негрубых ошибок.

«Удовлетворительный уровень компетенции» (3 балла) - получают обучающиеся, самостоятельно

выполнившие и оформившие отчет по учебной практике в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором отражены все вопросы практического применения полученных знаний, сделаны обобщающие выводы. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил две-три грубые ошибки или четыре негрубых ошибок.

«Неудовлетворительный уровень компетенции» (0 баллов) - ставится за отчет по учебной практике, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно», либо работа выполнена обучающимся не самостоятельно. Виды ошибок:

- грубые: неумение сделать обобщающие выводы;
- негрубые: неточности в выводах, нарушение требований оформления.

7.1.2. Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие 100% заданий по самостоятельной работе.

«Отличный уровень компетенции» (5 баллов) - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы практики; 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.

«Хороший уровень компетенции» (4 балла) - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы практики; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, при этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил не более одной грубой ошибки или двух негрубых ошибок.

«Удовлетворительный уровень компетенции» (3 балла) - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы практики; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, при этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил две-три грубые ошибки или четыре негрубых ошибок. «Неудовлетворительный уровень компетенции» (0 баллов) - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов практики. У обучающегося 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 для оценки сформированное компетенций, в том числе индивидуальные задания для обучающихся

- 1'. Понятие о путевой блокировке, как системы интервального регулирования движения поездов на перегоне.
- 2'. Назначение и классификация ограждающих устройств на переездах.
- 3'. Назначение, классификация и область применения электрических рельсовых цепей.
- 4'. Характеристики элементов и приборов станционных рельсовых цепей.
- 5'. Тональные рельсовые цепи, устройство и область их применения.
- 6'. Понятие о координатных системах интервального регулирования движения поездов.
- 7'. Путевые шлейфы - как элемент индуктивного канала связи для координатных систем интервального регулирования движения поездов.
- 8'. Системы счета осей, основные понятия и область применения.
- 9'. Принципы построения автоблокировки с тональными рельсовыми цепями - АБТ.
- 10'. Системы электропитания устройств автоблокировки.

5.4. Процедуры оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Описание процедуры оценивания «Дискуссия»

В дисциплине предусмотрены занятия в интерактивной форме:

Работа в малых группах с использованием метода дискуссии.

Метод дискуссии используется в групповых формах занятий: организован как в ходе проведения практического или лабораторного занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу, собеседования по обсуждению итогов выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, когда студентам нужно высказываться.

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.

6. ПЕРЕЧНЕ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
Основная литература				
Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательство, год	Эл.адрес
В. В. Сапожников, Ю. А. Кравцов, Вл. В. Сапожников	Теоретические основы железнодорожной автоматики и телемеханики: учебник для вузов ж.-д. трансп.	1 электронное издание	М.: УМЦ по образам, на ж.-д. трансп., 2008	https://umczdt.ni/books/41/225974/
Дополнительная литература				
Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательство, год	Эл.адрес
Л. В. Сорокина	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб.ил. пособие для вузов ж.-д. трансп. / Л. В. Сорокина; рек. Управлением кадров и учеб. завед. Федер, агентства ж.-д. трансп.	1 электронное издание	- М.: Маршрут, 2005. - 74 с.	https://umczdt.ru/books/40/225786/
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1 1	Научная электронная библиотека			
Э2 1	БиблиоТех			
Э3 :	ЭБС издательства "Лань"			
Э4	Научная техническая библиотека			
Э5	СЦБист			
Э6	ЭБС издательства "ЭБ УМЦ ЖДТ"			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики				
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	MicrosoftOffice			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/			
6.3.2.2	Научная электронная библиотека «Киберленинка» https://cyberleninka.ru/			
6.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY https://www.elibrary.ru			
6.3.2.4	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (АСПИЖТ) • Доступ			
6.3.2.5	Информационно-правовой портал Гарант http://www.garint.ru			
6.3.2.6	Информационно справочная система Консультант плюс http://www.consultant.ru			

6.3.3 Перечень профессиональных баз данных	
	База данных Госстандарта - https://www.Rost.ru/portal/gost/
	База данных Государственных стандартов: http://gostexpert.ru/
	База данных «Железнодорожные перевозки» https://cargo-report.info/
	База Данных АСПИЖТ
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
7.1	Учебные лаборатории «Современные системы ЖАТ», «Автоматика и телемеханика на перегонах» и «Станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики», укомплектованные специальной учебно-лабораторной мебелью, лабораторным оборудованием, специализированными измерительными средствами Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов практики по данному направлению и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Целью методических рекомендаций для обучающихся является обеспечение оптимальной организации процесса изучения дисциплины и выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины необходимо начинать с предварительного ознакомления с рабочей программой дисциплины. Прежде всего, необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами, сформулированными в данной дисциплине, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине.

Программой предусмотрены теоретические занятия (лекции) и практические занятия.

Теоретические занятия проводятся в составе потока, а лабораторные и практические занятия - в составе группы. При проведении занятий используются печатные (учебники, пособия, справочники и методические разработки), демонстрационные (плакаты, приборы) и мультимедийные (слайд-фильмы, презентационные материалы на электронных носителях) средства обучения.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕОРЕТИЧЕСКИМ (ЛЕКЦИОННЫМ) ЗАНЯТИЯМ

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому пропуски отдельных тем нарушают последовательность восприятия содержания последующих тем дисциплины, что не позволяет глубоко усвоить предмет. Поэтому контроль за систематической работой обучающихся всегда находится в центре внимания преподавателя, ведущего данную дисциплину. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

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.

Обучающимся рекомендуется:

□ перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

□ вести конспектирование учебного материала; в рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений;

□ перед очередной лекцией необходимо просмотреть конспект предыдущей лекции, поскольку изучение последующих тем дисциплины опирается на знания, полученные по ранее рассмотренным темам. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основному учебнику по данной дисциплине. Если изучение изложенного материала самостоятельно вызывает затруднения, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Нельзя оставлять «белых пятен» в освоении отдельных тем дисциплины;

□ обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;

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

ПОДГОТОВКА К ЗАЧЕТУ (О)

Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к зачету включает повторение **лекционного материала, учебной литературы и учебно-методической литературы. При необходимости обучающиеся консультируются с преподавателем.**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

Любая форма самостоятельной работы обучающихся (подготовка к занятиям, выполнению расчетно-графической работы, и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература — это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, различные справочники, энциклопедии, Интернет-ресурсы.

Рекомендации обучающимся:

□ выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие - прочитать быстро;

- при работе с литературой вести конспект (краткая схематическая запись основного содержания научной работы). Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.