

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
филиал
«Уральского государственного университета путей сообщения»
в г. Тюмени

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины: ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО
ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте

(по видам)

Тюмень, 2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.
ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ
ТРАНСПОРТА)
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ
ТРАНСПОРТА)**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2024 года по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1.Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК.1.2.Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК.1.3.Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля— требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;
- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;
- расчета норм времени на выполнение операций;
- расчета показателей работы объектов транспорта.

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;
- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
- применять компьютерные средства;

знать:

- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта);
- основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта);
- систему учета, отчета и анализа работы;
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Структура и объем профессионального модуля:

Всего — 746 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка — 530 часов (в том числе по вариативу – 82 часа), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 362 часа;

самостоятельную нагрузку обучающегося — 166 часов;

консультации – 2 часа;

учебная практика — 36 часов;

производственная практика (по профилю специальности)— 180 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.01.01	Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	экзамен, 3 семестр	экзамен, 5 семестр
МДК.01.02	Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 5 семестр
МДК.01.03	Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
УП.01.01	Учебная практика по организации перевозочного процесса (по видам транспорта)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) по организации перевозочного процесса (по видам транспорта)	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный)	6 семестр	8 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

Таблица 3

Коды ПК	Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики), в том числе по вариативу	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	Практические занятия, часов	Лабораторные работы, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК .01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	Раздел 1. Применение технологии и управления работой железнодорожного транспорта	282 (57)	190	68		30	90	30
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта	94 (4)	64	16	28	-	30	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом	154 (21)	108	16	60	-	46	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	УП.01.01. Учебная практика по организации перевозочного процесса (по видам транспорта)		36						

ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПП.01.01. Производственная практика (по профилю специальности) по организации перевозочного процесса (по видам транспорта)		180					
		Всего	746 (82)	362	188	30	166	30

За счет вариатива добавлено содержание учебного материала:

Раздел 1. Применение технологии и управления работой железнодорожного транспорта – 57 часов;

Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта– 4 часа;

Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом – 21 час.

3.2. Содержание профессионального модуля

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий	
1	2	3	4	5
МДК 01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)		282	98	
Раздел 1.	Применение технологии и управления работой железнодорожного транспорта	282	98	
Тема 1.1. Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Исходные понятия и определения эксплуатационной работы железных дорог. Понятие о транспортном производстве, эксплуатационной работе, транспортном обслуживании. Основные требования к управлению движением на железнодорожном транспорте. Транспортный процесс и его характеристики. Основные понятия эксплуатационной работы железных дорог. Перспективы развития железнодорожного транспорта.	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог. Нормативно-правовая база деятельности железнодорожного транспорта. Документы, регламентирующие перевозочный процесс. Документы, регламентирующие безопасность движения на железнодорожном транспорте. <i>Устав, основные понятия.</i>	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<p>Содержание учебного материала Классификация и индексация поездов. Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация грузовых и пассажирских поездов. Понятие индекса поезда. Нумерация и индексация поездов. <i>Распоряжение о нумерации поездов.</i></p>	6	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Система управления на железнодорожном транспорте. Формы и структура управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Структурное реформирование железнодорожной отрасли. Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций. <i>ОАО РЖД - основные направления отрасли. Функции ЦДУД.</i></p>	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
<p>Тема 1.2. Управление и технология работы станций</p>	<p>Содержание учебного материала Общие сведения о работе станций. Назначение и классификация железнодорожных станций, их техническое оснащение. Общая характеристика работы станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций. <i>Приказ о классификации станций. Положение о железнодорожной станции.</i></p>	8	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Технологический процесс работы станций. Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций. <i>Характеристика поездо- и вагонопотоков станции. Формы изображения вагонопотоков. «Косая» таблица корреспонденции</i></p>	8	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<i>вагонопотоков. Диаграмма вагоно- и поездопотоков станции. Вагонооборот станции.</i>			
	Практические и лабораторные занятия: 1. Построение диаграмм вагонопотоков	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Маневровая работа. Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций. Организация маневровой работы. Руководство маневрами. Охрана труда при производстве маневров. <i>Инструкция по ТБ составителя, дежурного стрелочного поста, РСДВ, сигналиста.</i>	8	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 2. Нормирование маневровых операций на вытяжных железнодорожных путях	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Организация работы промежуточных станций. Техническая характеристика промежуточных станций, структура управления, выполняемые операции. Порядок приема, отправления и пропуска поездов на промежуточных станциях. Работа со сборными поездами. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях. <i>Опорные промежуточные станции. Технологические карты ДСП, составителя.</i>	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 3. Составление плана работы со сборным поездом	4	4	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Технология обработки транзитных поездов на участковых и сортировочных станциях.	4	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	Технология обработки транзитных поездов, проходящих станцию без переработки. Или с частичной переработкой. Техническое обслуживание и коммерческий осмотр поездов. Технология обслуживания поездов, следующих со сменой локомотивов и поездных бригад. <i>Технологические графики обработки поездов.</i>			
	Содержание учебного материала Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях. Предварительная информация о поездах, поступающих в переработку. Натурный лист поезда, его содержание. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления. Технология обработки поездов по прибытии. Организация коммерческого и технического осмотра.	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 4. Разработка графиков обработки поездов различных категорий	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях. Организация работы сортировочной горки. <i>Штат горки.</i> Технические средства для управления роспуском вагонов. <i>Автоматизированные сортировочные горки.</i> Определение горочного цикла и горочного интервала. Технологические графики работы сортировочной горки. Расчет перерабатывающей способности сортировочных горок, способы ее повышения. Охрана труда при работе на горочных станциях.	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 5. Нормирование маневровых операций на сортировочных горках 6. Разработка графиков работы сортировочных горок. Определение перерабатывающей способности	8	8	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала	6	-	2

1	2	3	4	5
	<p>Обработка составов по отправлению на технических станциях. Процесс накопления вагонов на состав. Организация формирования поездов и перестановка поездов в парк отправления. Обработка поездов в парке отправления. <i>Технологические графики обработки составов по отправлению.</i> Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов на путях сортировочного парка и в парке отправления. Охрана труда в парке отправления при обработке поездов.</p>			<p>ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала Организация обработки поездной информации и перевозочных документов. Назначение, оборудование и размещение на станции станционного технологического центра. Операции, выполняемые СТЦ. <i>Техническое оснащение СТЦ.</i> Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение станций. Получение информации о подходе поездов. Обработка перевозочных документов, корректировка натурального листа состава прибывшего поезда по данным перевозочных документов, списывания, технического и коммерческого осмотров. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемые составы поездов.</p>	6	-	<p>3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Практические и лабораторные занятия: 7. Составление натурального листа и сортировочного листка</p>	10	10	<p>ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала Взаимодействие в работе элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Условия рационального взаимодействия в работе парков станции и сортировочных</p>	2	-	<p>3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>

1	2	3	4	5
	<p>устройств между собой и с прилегающими перегонами. Основные методы расчета по обеспечению взаимодействия. Аналитические методы расчета станционных процессов. Методы нормирования межоперационных простоев, пути их сокращения. Комплексный выбор оптимального режима работы парка приема, сортировочной горки, сортировочного парка, вытяжек формирования и парка отправления.</p>			
	<p>Практические и лабораторные занятия: 8. Условия взаимодействия в работе элементов железнодорожной станции</p>	4	4	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Организация местной работы на станциях. Технология работы с местными вагонами. Особенности технологии работы с местными вагонами на сортировочных, участковых и грузовых станциях. Организация руководства. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов. Организация подачи и уборки местных вагонов. Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Простой местных вагонов на станции.</p>	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Практические и лабораторные занятия: 9. Расчет норм времени на выполнение операций с местными вагонами. Разработка графика обработки местных вагонов</p>	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Суточный план-график работы станции. Назначение, содержание, порядок и методика разработки суточного плана-графика работы станции. Особенности суточных планов-графиков участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций. Показатели работы станции,</p>	2	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	определяемые по суточному плану-графику. Методика расчета норм простоя вагонов с расчленением его по элементам.			
	Содержание учебного материала Руководство работой станции. Цели и задачи оперативного планирования работы станции. Виды оперативных планов, порядок их составления. Оперативное руководство работой станции. Работа станционного и маневрового диспетчера, дежурных по станциям, горкам, паркам. График исполненной работы. Контроль выполнения технологического процесса.	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 10. Расчет показателей работы железнодорожной станции	16	16	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Учет и анализ работы станции Значение и виды учета. Действующие формы учета и отчетности. Учет простоя вагонов на станции. Цель, значение и виды анализа работы станции. Оперативный, периодический и целевой анализы. Анализ графика исполненной работы.	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 11. Учет простоя вагонов на станции по формам ДУ-8, ДУ-9	2	2	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Особенности работы станции в зимних условиях. Основные мероприятия по подготовке станции к работе в зимних условиях. Организация и технология работы станции зимой. Организация уборки снега, очередность уборки станционных путей. Снегоборьба на станциях. Обеспечение охраны труда работников станции в зимних условиях.	4	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности движения на станции	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<p>Обеспечение безопасности движения поездов и маневровой работы на станции. Факторы, определяющие состояние безопасности движения поездов. Организационные меры, направленные на обеспечение безопасности движения. Контроль выполнения требований безопасности движения. <i>Приказы ОАО РЖД о мерах по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте.</i></p>			
	<p>Содержание учебного материала Организация работы железнодорожного узла. Значение железнодорожных и транспортных узлов в перевозочном процессе. Особенности технологии работы железнодорожных узлов в зависимости от характера работы. Структура вагонопотоков в узле. Распределение работы в узле. Специализация станций в узле. Схемы рациональных маршрутов следования вагонопотоков в узле. Оперативное планирование и руководство работой в узле.</p>	4	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Курсовой проект по МДК 01.01	Технологический процесс работы участковой железнодорожной станции.	30	30	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие вопросы работы железнодорожной станции. 2. Оперативное руководство и планирование работы железнодорожной станции. 3. Технология обработки поездов. 4. Организация маневровой работы. 5. Нормирование технологических операций. 6. Разработка суточного плана-графика работы железнодорожной станции. 7. Расчет показателей работы железнодорожной станции. 8. Мероприятия по обеспечению безопасности движения. 			

1	2	3	4	5
	9. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.			
Самостоятельная работа обучающихся по I разделу	1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет - ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. 3. Выполнение курсового проекта.	92	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Консультации		2		
МДК 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)		94	44	
Раздел 2.	Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта	94	44	
Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	Содержание учебного материала Общие сведения об информации. Основные понятия и базовые термины. Единицы измерения информации. Входная и выходная информация, нормативно-справочная информация. Классификация и кодирование информации. Классификаторы. Информационная среда. Понятие информатизации. Понятия обработки информации.	10	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Информационные технологии и системы. Понятие информационной технологии, информационного процесса, информационной системы. Классификация информационных систем. Структура информационного процесса.			2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Технология обработки информации.			2 ОК.1-9

1	2	3	4	5
	Технология обработки данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Использование средств Internet. Доменная система.			ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Сетевые информационные технологии. Локальные, глобальные компьютерные сети. Сеть Internet и Intranet. Система передачи данных (СПД).			3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Модели системы управления. Распределенная система управления. Структура и модель системы управления. Промышленные коммуникации. Информационные модели и информационные потоки.			3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические занятия: 1. Кодирование информации с использованием классификаторов 2. Логический и форматный контроль информации			8 8 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Лабораторные занятия: 1. Поиск заданной информации в сети Internet или Intranet			8 8
Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы и технологии	Содержание учебного материала Автоматизированные информационные системы. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных технологий.	4	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Деловые АРМ. Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте.			3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические занятия: 3. Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) железнодорожной станции			8 8 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<p>4. Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса</p> <p>Лабораторные занятия:</p> <p>2. Построение модели АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) железнодорожной станции</p> <p>3. Решение транспортной задачи с применением электронных таблиц</p>	10	10	
<p>Тема 2.3. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий</p>	<p>Содержание учебного материала Технические средства ИТ. Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера. Монфрейм.</p>	6	-	<p>2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала Программное обеспечение информационных технологий. Общие сведения о программах. Понятия программного обеспечения и его виды. Системное программное обеспечение. Системы меню и подсказок. Прикладные программы запросов к базам данных. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности железнодорожного транспорта.</p>			<p>2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала Системы баз данных. Понятие базы данных (БД). Виды систем баз данных. Организация и структура баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Шлюзы. Формирования информационного пространства. Основы обработки данных. Защита данных и безопасность БД. Средства поддержки баз данных и их расширения. Понятие хранилища данных. Принципы создания единого корпоративного информационного хранилища.</p>			<p>3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Лабораторные занятия:</p>			10

1	2	3	4	5
	4. Обработка данных средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач			ПК 1.1-1.3
Самостоятельная работа обучающихся по 2 разделу	1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет - ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.	30	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)		154	76	
Раздел 3.	Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом	154	76	
Тема 3.1. Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог	Содержание учебного материала Назначение, задачи и структура автоматизированных систем управления (АСУЖТ) Функциональная часть АСУ на транспорте. Развитие АСУ на транспорте их задачи. Структура подразделений на предприятиях АСУ. Региональные отделы АСУ (РОАСУ). История создания ГВЦ. Функции и структура ГВЦ.	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог. Классификация задач управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Характеристика функциональных задач управления перевозочным процессом, оперативного управления, планирования и прогнозирования.	2	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические занятия:	16	16	ОК.1-9

1	2	3	4	5
	<p>1.Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) железнодорожной станции</p> <p>2.Расчет технических норм эксплуатационной работы инфраструктуры на ЭВМ</p>			ПК 1.1-1.3
<p>Тема 3.2. Обеспечивающая часть АСУ перевозками</p>	<p>Содержание учебного материала Технические средства АСУЖТ. Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи.</p>	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Информационное обеспечение. Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени. Необходимость различного информационного обеспечения для каждого уровня управления в плане объема информации, степени подробности, частоты обновления, требуемого времени доставки информации.</p>	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Программное обеспечение. Современные требования к программному обеспечению. Программное обеспечение для передачи информации и его функции. Системное программное обеспечение. Программные прикладные комплексы АСОУП. Система сообщений в АСОУП. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования. Программа расчета привязки станций погрузки к межгосударственным стыковым пунктам. Другие прикладные программы.</p>	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
<p>Тема 3.3. Современные информационно</p>	<p>Содержание учебного материала Информационно-управляющие системы в управлении движением на железнодорожном транспорте.</p>	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	<p>Понятие единой комплексной автоматизированной информационно-управляющей системы управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Основные функции системы: прогноз, планирование, управление, реализация, контроль, анализ. План формирования поездов. Автоматизированные информационные системы и автоматизированные системы управления, входящие в единый комплекс.</p>			
	<p>Содержание учебного материала Составление графиков в автоматизированном, электронном виде. Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения. Использование ГИД-Урал. Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика.</p>	2	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП). Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками.</p>	2	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС). Задачи АСУСС. Основные оперативные сообщения, используемые АСУСС. Рабочая документация, сообщения, запросы. Станционный технологический центр обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ); назначение и размещение на территории владельца инфраструктуры. Автоматизация обработки информации и технологических документов. Получение справок. Автоматизированный роспуск составов (ГАЦ).</p>	1	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<p>Содержание учебного материала Комплексная система автоматизированных рабочих мест. Комплексная автоматизация технологических цепочек производственного процесса с полным набором АРМ для работников, принимающих участие в организации перевозочного процесса и его документальном оформлении. (КСАРМ). Назначение и функциональные возможности АРМ дежурного по станции (АРМ ДСП), Считывание информации с подвижного состава. Устройства для считывания информации. Порядок считывания информации. Система Глонасс и gps навигация в перевозочном процессе.</p>	2	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК). Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением подвижного состава.</p>	1	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Задачи системы ДИСКОР. Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение банка данных, нормативно-справочной информации (НСИ) и архива. Информационно-справочное обслуживание пользователей на всех уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования</p>	1	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала Диспетчерский центр управления перевозками. Функции ДЦУП. Формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД – ДЦУП.</p>	1	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	<p>Содержание учебного материала</p>	1	-	2

1	2	3	4	5
	<p>Автоматизация управления локомотивным парком. Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система «Пальма». Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления.</p>			<p>ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ). АСКОПВ. Назначение, порядок использования. Связь с другими системами.</p>	1	-	<p>2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала АСУ грузовой работой, грузовой станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН). АСУ грузовой станции. Функции АСУ ГС. Взаимодействие АСУ ГС с другими системами. Задачи системы ДИСКОН. Общая характеристика системы, основные функции и структура, уровни системы, выходная информация. Линейный уровень ДИСКОН; основные задачи, средства. АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК): основные - функции.</p>	2	-	<p>2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН». Функции ЭТРАН. Электронный документооборот. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП). Взаимодействие с пользователями услуг. Базы данных ЭТРАН. Назначение АКС ФТО. Создание паспорта клиента.</p>	2	-	<p>2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3</p>
	<p>Содержание учебного материала АСУ пассажирскими перевозками.</p>	2	-	<p>2 ОК.1-9</p>

1	2	3	4	5
	История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности.			ПК 1.1-1.3
	Содержание учебного материала Современные информационно-управляющие системы. Развитие современных информационно-управляющих систем. Автоматизация получения информации. Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы развития.	2	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Лабораторные занятия: 1. Составление СПГ в электронном виде 2. Работа в программе «ГИД-Урал» 3. Работа в АРМ СТЦ 4. Работа в АРМ ДСП 5. Работа в АРМ Приемосдатчика груза и багажа 6. Ознакомление и работа в АС ЭТРАН 7. Ознакомление с работой системы «Экспресс-3» 8. Определение эффективности внедрения системы «Экспресс-3» для фрагмента полигона дороги	60	60	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Самостоятельная работа обучающихся по 3 разделу	1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.	46	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
УП.01.01. Учебная практика по организации перевозочного процесса (по видам транспорта)		36	-	-
Виды работ	- составление СПГ в электронном виде - работа в программе «ГИД-Урал»	36	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - работа в АРМ СТЦ - работа в АРМ ДСП (ДНЦ) - работа в АРМ ПС - ознакомление и работа в ЭТРАН - ознакомление с работой системы Экспресс-3 - определение эффективности внедрения системы «Экспресс-3» для фрагмента полигона дороги 			
ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по организации перевозочного процесса (по видам транспорта)		180	-	-
Виды работ	<p>Оператор по обработке перевозочных документов: вести процесс обработки перевозочных и проездных документов; составлять отчеты; пользоваться необходимой документацией; уметь оформлять и проверять документы по приему; уметь оформлять документы на погрузку груза; уметь оформлять документы на выдачу грузов и багажа; уметь оформлять переадресовку; вести учет погрузки по учетным карточкам; вести расчеты с клиентами за перевозки и оказанные услуги; вести кассовую книгу; уметь составлять отчет; уметь вести прием, учет и хранение денежных сумм и бланков строгого учета;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение операций по страхованию грузов; - начислять сборы, штрафы, оформлять лицевые счета; - вести книгу приказов по переадресовке грузов; 	180	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - проверять документы на право получения грузов; - работать на АРМ ТВК. <p>Оператор поста централизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переводить централизованные стрелки с пульта поста централизации или пульта местного управления; - контролировать правильность приготвления маршрута; - подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы; - проверять свободу пути; - обеспечивать безопасность движения в обслуживаемом маневровом районе. <p>Сигналист:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и снимать сигналы ограждения подвижного состава; - закреплять стоящие на пути вагоны и составы тормозными башмаками; - контролировать исправность тормозных башмаков; - подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы; - проверять свободу пути; - знать характеристику парка станции, обслуживаемого сигналистами; 			

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - знать наличие негабаритных мест, путевое развитие, специализация, вместимость и профиль путей, стрелочные переводы. <p>Составитель поездов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы; - взаимодействовать с дежурным по станции и маневровым диспетчером (дежурным по сортировочной горке); - применять звуковые и ручные сигналы, пользоваться переносной радиосвязью; - переводить нецентрализованные стрелки; - обеспечивать безопасность движения, сохранности подвижного состава и груза; - закреплять и ограждать составы и вагоны тормозными башмаками и изымать их из-под вагонов; - участвовать в опробовании автоматических тормозов. <p>Приемосдатчик груза и багажа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда; - анализ мер, направленных на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями; - ввод информации о произведенных грузовых операциях в ЭВМ; - контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда; - анализ мер, направленных на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями; 			

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - проверять правильность размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе; - проверять подвижной состав перед началом грузовых операций; - контролировать состояние весовых приборов; - ведение документации по учету простоя местных вагонов; - проверка готовности подвижного состава для погрузки-выгрузки. <p>Оператор сортировочной горки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять роспуском составов на сортировочных горках; - переводить централизованные стрелки и управлять сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов; - регулировать скорость движения вагонов; - контролировать правильность работы горочных устройств; - наблюдать за соответствием маршрутов следования отцепов с данными сортировочного листка; - передавать информацию о порядке роспуска состава. <p>Оператор при дежурном по железнодорожной станции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать правильность использования технического оборудования; - вести техническую документацию; - ввод информации о произведенных операциях в ЭВМ; - готовить и контролировать маршрут следования поезда; - выполнять регламент при ведении переговоров о движении поездов; - передача информации ДНЦ 			

1	2	3	4	5
	Всего	746	218	

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)* реализуется в учебном кабинете организации перевозочного процесса (по видам транспорта), кабинете информатики и информационных систем, кабинете основ исследовательской деятельности и лаборатории автоматизированных систем управления.

Оснащение учебного кабинета организации перевозочного процесса (по видам транспорта):

Специализированная мебель;
Технические средства обучения;
Оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
Наглядные пособия.

Оснащение учебного кабинета информатики и информационных систем:

Специализированная мебель;
Технические средства обучения;
Оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
Наглядные пособия.

Оснащение учебного кабинета основ исследовательской деятельности:

Специализированная мебель;
Технические средства обучения;
Оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
Наглядные пособия.

Оснащение лаборатории автоматизированных систем управления:

Специализированная мебель;
Технические средства обучения;
Лабораторное оборудование;
Наглядные пособия.

4.2. Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Боровикова М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте / М.С. Боровикова . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 552 с. Режим доступа:<http://umczdt.ru/books/40/251714/>.

2. Шипилова, Ю. В. Станции и узлы : учебное пособие / Ю. В. Шипилова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 296 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1193/260707>

3. Эффективные технологии и современные методы управления на железнодорожном транспорте (теория, практика, перспективы) : монография / Х.Ш. Зябиров и др. — М.: Финансы и статистика, 2021. — 504 с. Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=382021>

Дополнительная учебная литература

1. Правила технической эксплуатации (ПТЭ) железных дорог Российской Федерации, утвержденные Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 года № 286, в редакции Приказа Минтранса Российской Федерации от 09.02.2018 г. № 54

2. Левин Д.Ю. Управление технологией перевозочного процесса на железных дорогах: монография / Д.Ю. Левин . – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2023.—288с. Режим доступа:

<https://znanium.ru/catalog/document?id=427029#dop-mat>

3. Зубова Е.Д., Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО. — М.: Издательство «ЛАНЬ», 2024. — 212 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/388985>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Вологодина Т.Ф. МДК.01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта). Методическое пособие по подготовке к промежуточной аттестации для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта).Базовая подготовка- : УМЦ ЖДТ,2021.- 76с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/982/232128/> - Загл. с экрана.

2. Выжимова, Л. А. МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта), МДК 02.01 Организация движения на железнодорожном транспорте : методические рекомендации по использованию игровых интерактивных технологий в учебном процессе / Л. А. Выжимова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 96 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/982/260601/> (дата обращения: XX.XX.XX). — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/982/260601/> (дата обращения: XX.XX.XX). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Харитонов, С. М. МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) : методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО / С. М. Харитонов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 128 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/982/260612/> (дата обращения: XX.XX.XX). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Журналы: «Транспорт Урала» <http://www.usurt.ru/transporturala>, «Инновационный транспорт» <http://www.usurt.ru/izdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-zhurnale>, «Локотранс» <http://Lokotrans.info/htm/anonsi.html>

2. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>

3. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>

Профессиональные базы данных: АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ MicrosoftOffice

web браузер Mozilla Firefox

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей ОП.04. Транспортная система России, ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) и параллельное изучение дисциплин и модулей ОП.08. Безопасность жизнедеятельности, ОП.09. Устройство пути и станций, ОП.11. Системы регулирования движения поездов, ПМ.03. Организация транспортно – логистической деятельности (по видам транспорта).

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.01.01. По организации перевозочного процесса (по видам транспорта), которая проводится концентрированно в лаборатории и производственную практику (по профилю специальности) ПП.01.01. По организации перевозочного процесса (по видам транспорта), которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме

стажировки в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1.Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	умение выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 1.2.Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	умение организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию	умение оформлять документы, регламентирующие	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.
первозочного процесса	организацию перевозочного процесса	Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений.

Таблица 6

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта. Промежуточная
Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
		аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	умение принимать решения в стандартных и	Текущий контроль: Наблюдение за способностью

<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>нестандартных ситуациях, знание ответственности за принятие решений при их возникновении</p>	<p>корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
<p>Результаты</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
		<p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>

<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
--	--	---

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, Применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня с учетом необходимого уровня физической подготовки. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности с использованием документации на государственном и иностранном языках. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции