

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель секции СОП

Канд. техн. Наук Е.М. Лыткина



«17» марта 2020 г.

протокол № 8.

## **Б1.В.ДВ.04.01 Промышленный транспорт**

### **рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки – Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 5 лет

Кафедра-разработчик программы – Эксплуатация железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Формы промежуточной аттестации по курсам:

Часов по учебному плану – 108

зачет 5

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Курс	5	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
– лекции	6	6
– практические (семинарские) занятия	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 165, и на основании учебного плана по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт), утвержденного приказом ректора ИрГУПС от 08 мая 2020 г. №268-1.

Программу составил:

канд. техн. наук, доцент М.В. Фуфачева



Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов профиль Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт), на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог».

Протокол от «17» марта 2020 г. №8

Срок действия программы: 2020/2021-2024/2025 уч. гг.

И.о.зав. кафедрой, канд.техн.наук



Е.М. Лыткина

Согласовано



Заведующий библиотекой

Е.А. Евдокимова

<b>1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	получение знаний о работе промышленного транспорта предприятий, основах взаимодействия промышленного и магистрального железнодорожного транспорта;
2	получение знаний о работе специальных видов транспорта.
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины:</b>	
1	ознакомить обучающихся с закономерностями функционирования и развития промышленных железнодорожных станций и узлов, их взаимодействия со станциями примыкания магистрального транспорта, методиками определения пропускной способности промышленных станций и перерабатывающей способности грузовых фронтов, организации специальных перевозок грузов на промышленных предприятиях.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1.	Б1.Б.24 Транспортная энергетика
2.	Б1.Б.25 Информационные технологии на транспорте
3.	Б1.Б.28 Техника транспорта, обслуживание и ремонт
4.	Б1.В.01 Общий курс транспорта
5.	Б1.В.02 Технология работы грузовой станции и путей необщего пользования
6.	Б1.В.04 Железнодорожные станции и узлы
7.	Б1.В.05 Грузоведение
8.	Б1.В.10 Транспортно-грузовые системы
9.	Б1.В.ДВ.07.01 Мультимодальные транспортно-логистические центры
10.	Б1.В.ДВ.07.02 Логистические центры в транспортной системе России
11.	Б1.В.ДВ.12.01 Управление грузовой и коммерческой работой
12.	Б1.В.ДВ.12.02 Организация контейнерных перевозок
13.	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков
14.	Б2.В.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
1	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ</b>	
<b>ОПК-2: способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	особенности деятельности промышленного транспорта, понимать технологические процессы, знать планирование и управление технической и коммерческой работы транспортных систем;
Уметь	выполнить выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов;
Владеть	навыками организации рационального взаимодействия ж.-д. транспорта с другими участниками транспортного процесса на основе единых технологических процессов.
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	мировые тенденции развития различных видов транспорта, основные характеристики различных видов транспорта;
Уметь	определить основные показатели транспортных систем;
Владеть	планированием и организацией работы регионов, рациональным развитием видов транспорта.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уметь	анализировать и оценивать события и процессы;
Владеть	технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями.
<b>ПК-10: способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные предоставления о грузоотправителях и грузополучателях услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций;

Уметь	оформлять перевозочные документы, о сдаче и получении, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций;
Владеть	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций.
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	о подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств;
Уметь	определять основные показатели транспортных систем;
Владеть	способностью по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	о предоставлении информационных и финансовых услуг;
Уметь	анализировать и оценивать события и процессы;
Владеть	способностью по предоставлению информационных и финансовых услуг.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	характеристику различных видов промышленного транспорта;
2	особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта;
3	структуру промышленных предприятий транспортно-емких отраслей промышленности, основы технологии производственных процессов на них.
<b>Уметь</b>	
1	рассчитать объем перевозок промышленного предприятия;
2	рассчитать продолжительность технологических и грузовых операций;
3	рассчитать требуемое количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия для переработки заданного грузопотока.
<b>Владеть:</b>	
1	навыками обоснования рационального применения различных видов транспорта;
2	навыками технико-экономического анализа работы транспорта промышленных предприятий и обоснования их оптимальных параметров;
3	навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети Интернет
	<b>Раздел 1. Место и роль промышленного транспорта в транспортной системе</b>				
1.1	Введение. Общая характеристика единой транспортной системы. Общая характеристика промышленного транспорта. /Лек/	5	2	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.2	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Основные понятия и определения. - Классификация промышленного транспорта. - Повышение эффективности работы промышленного транспорта. - Общая характеристика железнодорожных перевозок на металлургических заводах. - Особенности работы железнодорожного транспорта на открытых горных разработках. - Техническая и организационная характеристики железнодорожного транспорта рудников и шахт. /Ср/	5	13	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1
	<b>Раздел 2. Развитие промышленного транспорта</b>				
2.1	Принципы проектирования генерального плана промышленных предприятий. /Лек/	5	2	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.2
2.2	Расчет состава и производительности основных и вспомогательных цехов промышленного предприятия /Пр./	5	1	ОПК-2, ПК-10	6.1.3.1
2.3	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Техническая и организационная характеристики	5	13	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.2

	железнодорожного транспорта коксохимических заводов. - Техническая и организационная характеристики железнодорожного транспорта машиностроительных заводов. - Техническое развитие промышленного транспорта. /Ср/				
	<b>Раздел 3. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий</b>				
3.1	Определение состава и количества агрегатов в цехах металлургического завода. /Пр/	5	1	ОПК-2, ПК-10	6.1.3.1
3.2	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Общие сведения о транспортно-технологических схемах и основные показатели работы транспорта предприятий. - Типы производств и особенности их транспортного обслуживания. - Производственный процесс и транспорт горнодобывающих и металлургических предприятий. - Производственный процесс и транспорт машиностроительных предприятий. - Общая характеристика производства и транспорта предприятий химической промышленности. /Ср/	5	13	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
	<b>Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий</b>				
4.1	Основные схемы железнодорожного транспортного предприятия /Лек./	5	1	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.2
4.2	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Краткая характеристика производственно-транспортной системы металлургического предприятия - Железнодорожный промышленный транспорт. Организация перевозок на промышленном железнодорожном транспорте. - Специальные виды транспорта. - Промышленный автомобильный транспорт. - Транспорт и окружающая среда. /Ср/	5	13	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1
	<b>Раздел 5. Управление движением на железнодорожном транспорте промышленных предприятий</b>				
5.1	Особенности организации управления на промышленном транспорте. /Лек/	5	1	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.2
5.2	Расчет рабочего парка вагонов и вертушек для внутризаводских перевозок по контактному графику./Пр/	5	1	ОПК-2, ПК-10	6.1.3.1
5.3	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Автоматизированные системы управления промышленным транспортом - Влияние работы промышленного транспорта на экономические показатели предприятий. - Организация работы железнодорожного транспорта на открытых горных разработках. - Организация работы железнодорожного транспорта при подземной добыче полезного ископаемого. - Определение размеров внутризаводских перевозок. /Ср/	5	13	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1
	<b>Раздел 6. Промышленно-транспортные системы предприятий</b>				
6.1	Определение объемов перевозочной работы /Пр/	5	1	ОПК-2, ПК-10	6.1.3.1
6.2	Построение графика движения поездов в промышленной транспортной системе /Пр/	5	2	ОПК-2, ПК-10	6.1.3.1
6.3	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу:	5	13		6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2,

	- Промышленный транспорт предприятия, как техническая система. - Система транспортных измерителей. Промышленно-транспортные системы предприятий и их основные показатели. - Определение показателей графика движения поездов /Ср./				6.1.3.1
6.4	Выполнение контрольной работы /Ср./	5	10	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1
6.5	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср./	5	4	ОПК-2, ПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

#### 6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке
6.1.1.1	Б. Ф. Шаульский, О. Н. Числов	Генеральный план и транспорт промышленных предприятий [Электронный ресурс] : учеб. для ВУЗов [по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог"].- <a href="http://library.mii.ru/2014books/pdf/%D0%A8%D0%B0%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2.pdf">http://library.mii.ru/2014books/pdf/%D0%A8%D0%B0%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2.pdf</a> <a href="http://www.iprbookshop.ru/57980.html">http://www.iprbookshop.ru/57980.html</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	100 % online
		Генеральный план и транспорт промышленных предприятий [Текст] : учеб. для ВУЗов [по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог"]	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	3
6.1.1.2	Р. Н. Минько	Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте [Текст] : учебно-методическое пособие	М. : ТрансЛит, 2011	45

#### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке
6.1.2.1	Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков	Единая транспортная система [Текст] : учеб. для ССУЗов ж.д. трансп.-	М. : Академия, 2017	50
6.1.2.2	М. В. Фуфачева	Промышленный транспорт [Электронный ресурс] : курс лекций для студентов очной формы обучения направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов профиль 1 «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)».- <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2481.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2481.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a>	Красноярск : КРИЖТ ИрГУПС, 2019	100 % online

<b>6.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке
6.1.3.1	Фуфачева М.В.	Промышленный транспорт [Электронный ресурс] : методические указания к практическим работам для студентов очной формы обучения направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов профиль 1 «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)».- <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2482.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2482.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a>	КрИЖТ ИрГУПС, 2019	100 % online
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке
6.1.4.1	Хан В.С.	Промышленный транспорт: Методические указания для студентов очной формы обучения по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
6.2.1	Электронная библиотека КрИЖТ ИрГУПС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> (после авторизации).			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <a href="http://umcздт.ru/books/">http://umcздт.ru/books/</a> (после авторизации).			
6.2.3	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> (после авторизации).			
6.2.4	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> (после авторизации).			
6.2.5	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> (после авторизации).			
6.2.6	Научно-техническая библиотека МИИТа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <a href="http://library.mii.ru/umc/umc/login">http://library.mii.ru/umc/umc/login</a> (после авторизации).			
6.2.7	Российские железные дороги [Электронный ресурс] : [Офиц. сайт]. – М. : РЖД. - Режим доступа : <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> .			
6.2.8	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) [Электронный ресурс]. – Красноярск. – Режим доступа : <a href="http://dcnti.krwrzd">http://dcnti.krwrzd</a> ( из локальной сети).			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
6.3.2.1	Не используется			
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	Не используется			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	Не используется			
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>				
7.1	Корпуса А, Л, Т, Н КрИЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Мультимедийная аппаратура, электронные презентации, видеоматериалы, доска, мел, видеофильмы,			

	презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), наглядные пособия (презентации).
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки.
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекционные занятия	<p>Аудиторные занятия, предусмотренные программой дисциплины «Промышленный транспорт», являются обязательными для посещения.</p> <p>Лекционные занятия призваны донести до обучающихся содержание основных тем дисциплины, включенных в ее программу.</p> <p>На лекциях обучающиеся получают новые сведения, во многом дополняющие учебники, знакомятся с последними достижениями науки и техники. Поэтому умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемый материал является непременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающихся. В процессе слушания необходимо разобраться в том, что излагает лектор; обдумать сказанное им; связать новое с тем, что до этого было известно по данной теме из предыдущих лекций, прочитанных книг и журналов. Слушая лекции, надо стремиться понять цель изложения, уловить ход мыслей лектора, логическую последовательность изложения, понимать, что хочет доказать лектор. Надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, их конспектирование помогают усвоить материал.</p> <p>Над конспектами лекций надо систематически работать: перечитывать их, выправлять текст, делать дополнения, размечать цветом то, что должно быть глубоко и прочно закреплено в памяти. Первый просмотр конспекта рекомендуется сделать вечером того дня, когда была прослушана лекция (предварительно вспомнить о чем шла речь и хотя бы один раз просмотреть записи). Затем вновь просмотреть конспект через 3-4 дня. Времени на такую работу уходит немного, но результаты обычно бывают прекрасными: обучающийся основательно и глубоко овладевает материалом и к сессии приходит хорошо подготовленным.</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только основную, но и дополнительную литературу, которую рекомендовал лектор. Только такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит каждому обучающемуся овладеть научными знаниями и развить в себе задатки, способности, дарования.</p> <p>При написании конспекта лекций необходимо кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки.</p> <p>Особое внимание необходимо уделить обобщению материала и выводам; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.</p> <p>При проработке материалов лекций обучающимся необходимо самостоятельно осуществить проверку актуального содержания терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников со составлением таблицы толкований.</p> <p>Обучающемуся необходимо обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.</p> <p>Если обучающийся самостоятельно не может разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. При проработке лекционного материала необходимо уделить внимание следующим понятиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- промышленный транспорт;</li> <li>- генеральный план;</li> <li>- промышленная транспортная система;</li> <li>- контактный график;</li> <li>- основные и вспомогательные цеха промышленного предприятия.</li> </ul>
Практические занятия	<p>Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ.</p> <p>Основным условием эффективного участия обучающихся в практическом занятии является проработка лекционного материала и вопросов, предусмотренных для самостоятельного изучения.</p> <p>При проведении практических занятий обучающийся должен быть обеспечен материалами (условиями) кейсов или ситуационных задач, если они предусмотрены планом занятия. А также тестовыми заданиями. Материалы могут быть размещены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p> <p>Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое</p>

	<p>мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.</p> <p>Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе.</p> <p>Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: первый – организационный; и второй – закрепление и углубление теоретических знаний.</p> <p>На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.</p> <p>Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.</p> <p>При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стимулирование познавательного интереса;</li> <li>• закрепление и углубление полученных знаний и навыков;</li> <li>• развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;</li> <li>• подготовка к предстоящим занятиям;</li> <li>• формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;</li> <li>• формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций.</li> </ul> <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);</li> <li>- чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы);</li> <li>- конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами);</li> <li>- составление плана и тезисов ответа;</li> <li>- подготовка сообщений на семинаре;</li> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- решение задач;</li> <li>- подготовка к практическому занятию;</li> <li>- выполнение контрольной работы.</li> </ul>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru">http://irbis.krsk.irkups.ru</a></p>	



**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.В.ДВ.04.01 «Промышленный транспорт»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  
по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.04.01 «Промышленный транспорт»**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Промышленный транспорт разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 165, и на основании учебного плана по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт), одобренного Учёным советом КрИЖТ ИрГУПС от «15» апреля 2020 г. протокол № 8.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Промышленный транспорт прошел экспертизу на соответствие требованиям 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт) рассмотрен и рекомендован к внедрению на заседании секции СОП по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Промышленный транспорт» участвует в формировании следующих компетенций:

**ОПК-2:** способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

**ПК-10:** способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-2, ПК-10 при освоении образовательной программы (очная форма обучения)**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-2	способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	Б1.В.01 (1) Общий курс транспорта	1	1
		Б1.В.10 (2) Транспортно-грузовые системы	2	2
		Б1.В.04 (2, 3) Железнодорожные станции и узлы	2, 3	3, 4
		Б1.Б.25 (6) Информационные технологии на транспорте	6	5
		Б1.В.ДВ.07.01 (7) Мультимодальные транспортно-логистические центры	7	6
		Б1.В.ДВ.07.02 (7) Логистические центры в транспортной системе России	7	6
		Б1.В.ДВ.04.01 (8) Промышленный транспорт	8	7
		Б1.В.ДВ.04.02 (8) Технологические процессы промышленных станций	8	7
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков	2	1
		Б1.В.05 (3) Грузоведение	3	2
		Б1.Б.28 (3, 4) Техника транспорта, обслуживание и ремонт	3, 4	2, 3
		Б1.В.ДВ.12.01 (4) Управление грузовой и коммерческой работой	4	3
		Б1.В.ДВ.12.02 (4) Организация контейнерных перевозок	4	3
		Б2.В.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)	4	3
		Б1.Б.24 (5) Транспортная энергетика	5	4
		Б1.В.02 (5) Технология работы грузовой станции и путей необщего пользования	5	4
		Б1.В.ДВ.04.01 (8) Промышленный транспорт	8	5
		Б1.В.ДВ.04.02 (8) Технологические процессы промышленных станций	8	5
		Б1.В.ДВ.08.01 (8) Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	8	5
		Б1.В.ДВ.08.02 (8) Грузовая работа и транспортный сервис	8	5

		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	9	6
--	--	--	---	---

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-2, ПК-10 при освоении образовательной программы (заочная форма обучения)**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-2	способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	Б1.В.01 (1) Общий курс транспорта	1	1
		Б1.В.10 (2) Транспортно-грузовые системы	2	2
		Б1.В.04 (2) Железнодорожные станции и узлы	2	2
		Б1.Б.25 (4) Информационные технологии на транспорте	4	3
		Б1.В.ДВ.07.01 (4) Мультимодальные транспортно-логистические центры	4	3
		Б1.В.ДВ.07.02 (4) Логистические центры в транспортной системе России	4	3
		Б1.В.ДВ.04.01 (5) Промышленный транспорт	5	4
		Б1.В.ДВ.04.02 (5) Технологические процессы промышленных станций	5	4
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков	1	1
		Б1.В.05 (1) Грузоведение	1	1
		Б1.Б.28 (2) Техника транспорта, обслуживание и ремонт	2	2
		Б1.В.ДВ.12.01 (3) Управление грузовой и коммерческой работой	3	3
		Б1.В.ДВ.12.02 (3) Организация контейнерных перевозок	3	3
		Б2.В.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)	3	3
		Б1.Б.24 (4) Транспортная энергетика	4	4
		Б1.В.02 (4) Технология работы грузовой станции и путей необщего пользования	4	4
		Б1.В.ДВ.04.01 (5) Промышленный транспорт	5	5
		Б1.В.ДВ.04.02 (5) Технологические процессы промышленных станций	5	5
		Б1.В.ДВ.08.01 (5) Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	5	5
		Б1.В.ДВ.08.02 (5) Грузовая работа и транспортный сервис	5	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	6

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-2, ПК-10 планируемыми результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-2	способность понимать	Раздел 1. Место и роль	Минимальный	Знать: особенности

	научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	промышленного транспорта в транспортной системе Раздел 2. Развитие промышленного транспорта Раздел 3. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий Раздел 5. Управление движением на железнодорожном транспорте промышленных предприятий Раздел 6. Промышленно-транспортные системы предприятий	уровень	деятельности промышленного транспорта, понимать технологические процессы, знать планирование и управление технической и коммерческой работы транспортных систем
				Уметь: выполнить выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов
				Владеть: навыками организации рационального взаимодействия ж.-д. транспорта с другими участниками транспортного процесса на основе единых технологических процессов
			Базовый уровень	Знать: мировые тенденции развития различных видов транспорта, основные характеристики различных видов транспорта
				Уметь: определить основные показатели транспортных систем; Владеть: планированием и организацией работы регионов, рациональным развитием видов транспорта.
			Высокий уровень	Знать: основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уметь: анализировать и оценивать события и процессы; Владеть: технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями.				
ПК-10	способностью к	Раздел 1. Место и роль	Минимальный	Знать: основные

	<p>предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг</p>	<p>промышленного транспорта в транспортной системе  Раздел 2. Развитие промышленного транспорта  Раздел 3. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий  Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий  Раздел 5. Управление движением на железнодорожном транспорте промышленных предприятий  Раздел 6. Промышленно-транспортные системы предприятий</p>	уровень	<p>предоставления о грузоотправителях и грузополучателях услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций</p>
				<p>Уметь: оформлять перевозочные документы, о сдаче и получении, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций</p>
				<p>Владеть: способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций</p>
			Базовый уровень	<p>Знать: о подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств</p>
				<p>Уметь: определять основные показатели транспортных систем</p>
				<p>Владеть: способностью по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств</p>
			Высокий уровень	<p>Знать: о предоставлении информационных и финансовых услуг</p>
				<p>Уметь: анализировать и оценивать события и процессы</p>
				<p>Владеть: способностью по предоставлению информационных и финансовых услуг</p>

**Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины  
(очная форма обучения)**

№	Семестр, неделя	Название оценочного мероприятия	Объект контроля	Наименование оценочного средства, форма проведения
1	4 семестр Неделя 1	Текущий контроль	Раздел 1. Место и роль промышленного транспорта в транспортной системе	ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы. (устно). Решить задачу
2	4 семестр Неделя 2	Текущий контроль		
3	4 семестр Неделя 3	Текущий контроль	Раздел 2. Развитие промышленного транспорта	ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы. (устно). Решить задачу.
4	4 семестр Неделя 4	Текущий контроль		
5	4 семестр Неделя 5	Текущий контроль	Раздел 3. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий	ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы (устно). Решить задачу
6	4 семестр Неделя 6	Текущий контроль		
7	4 семестр Неделя 7	Текущий контроль	Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий	ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы (устно). Решить задачу
8	4 семестр Неделя 8	Текущий контроль		
9	4 семестр Неделя 9	Текущий контроль	Раздел 5. Управление движением на железнодорожном транспорте промышленных предприятий	ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы (устно). Решить задачу
10	4 семестр Неделя 10	Текущий контроль		
11	4 семестр Неделя 11	Текущий контроль	Раздел 6. Промышленно-транспортные системы предприятий	ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы (устно). Решить задачу
12	4 семестр Неделя 12	Текущий контроль		
13	4 семестр Неделя 13	Текущий контроль	Раздел 6. Промышленно-транспортные системы предприятий	ОПК-2, ПК-10 Защита практической работы. (устно). Решить задачу
14	4 семестр Неделя 14	Текущий контроль		
18	4 семестр Неделя 18	Текущий контроль		

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины  
(заочная форма обучения)**

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>4 курс</b>				
1	5	Текущий контроль	Раздел 1. Место и роль промышленного транспорта в транспортной системе. Раздел 2. Развитие промышленного транспорта Раздел 3. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий Раздел 5. Управление движением на	ОПК-2, ПК-10 Конспект (письменно) Выполнение практических работ. Выполнение контрольной работы.

			железнодорожном транспорте промышленных предприятий Раздел 6. Промышленно- транспортные системы предприятий		
2	5	Текущий контроль	Раздел 1. Место и роль промышленного транспорта в транспортной системе. Раздел 2. Развитие промышленного транспорта Раздел 3. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий Раздел 5. Управление движением на железнодорожном транспорте промышленных предприятий Раздел 6. Промышленно- транспортные системы предприятий	ОПК-2, ПК-10	Конспект (письменно) Выполнение практических работ. Выполнение контрольной работы.
4	5	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1. Место и роль промышленного транспорта в транспортной системе. Раздел 2. Развитие промышленного транспорта Раздел 3. Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий Раздел 4. Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий Раздел 5. Управление движением на железнодорожном транспорте промышленных предприятий Раздел 6. Промышленно- транспортные системы предприятий	ОПК-2, ПК-10	Контрольная работа (письменно) Собеседование (устно)

## **2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

		Может быть использовано для оценки знаний обучающихся.	
2.	Выполнение практических	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы практических работ и требования к их защите
3.	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы практических работ и требования к их защите
4.	Конспект лекций	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся.	Темы конспектов по темам
5.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся.	Комплекты контрольных заданий по темам дисциплины (не менее двух вариантов) для студентов заочной формы обучения)
6	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении заданий в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.	Высокий
«хорошо»		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении заданий в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении заданий в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы..	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и	Компетенции не сформированы

		умений при выполнении заданий в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	
--	--	--	--

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Защита практической работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	<p>Практическая работа выполнена в полном объеме, самостоятельно в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Обучающийся демонстрирует высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой; обоснованность, чёткость, полноту изложения материала; уровень информационной и коммуникативной культуры. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <p>Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)</p>
«не зачтено»	<p>Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен.</p> <p>Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p> <p>Практическая не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки</p>

### Критерии и шкала оценивания контрольной работы (для заочной формы обучения)

Шкала оценивания	Критерий оценки
«зачтено»	<p>Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы или допущены не значительные ошибки (не искажающие общий результат экономических расчетов). Ответил на поставленные вопросы полностью или с частичными неточностями. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p>
«не зачтено»	<p>Обучающийся при ответе на поставленные вопросы и при выполнении заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений, допустил грубые ошибки в расчетах при решении задач. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов или ответов, демонстрирующих, что студент не ориентируется в материале.</p>

### Критерии и шкала оценивания конспекта лекций

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<p>Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры.</p>
«хорошо»	<p>Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично.</p>
«удовлетворительно»	<p>Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого</p>

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют.
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше.

### **Критерии и шкала оценивания при собеседовании**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
«хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий. Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Не было попытки выполнить задание; отказ в ответе на поставленный вопрос.

## **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1 Типовые контрольные задания по практическим занятиям**

В соответствии с заданным сортаментом определяется прокатных цех, выпускающий данную продукцию. Для каждого прокатного цеха или стана находится годовая типовая производительность. Исходя из заданной суммарной производительности завода по прокату и типовой производительности каждого из прокатных цехов, перебором вариантов рассчитать количество прокатных цехов каждого наименования. Общая расчетная производительность всего предприятия может отклоняться от заданной не более чем на 0,3 млн. т в большую или меньшую сторону.

На основании процентного соотношения между способами производства стали (приложение 8) и выпуском прокатного сортамента необходимо закрепить группы прокатных цехов за сталеплавильными цехами.

Далее строится схема технологических взаимосвязей для каждой группы прокатных цехов и всего металлургического завода в целом с указанием на линиях расходных коэффициентов. Первичными при построении схемы будут прокатные цеха, остальные цеха определяются из таблиц грузопотоков по прибытию. Технологические взаимосвязи металлургического предприятия полного цикла в общем виде представлена на рисунке 1.1. На схеме необходимо показывать

только основные цеха завода, к которым относятся прокатные, сталеплавильные, коксо доменные, аглофабрика.

Руководствуясь разработанной схемой, рассчитать производительность цехов завода.

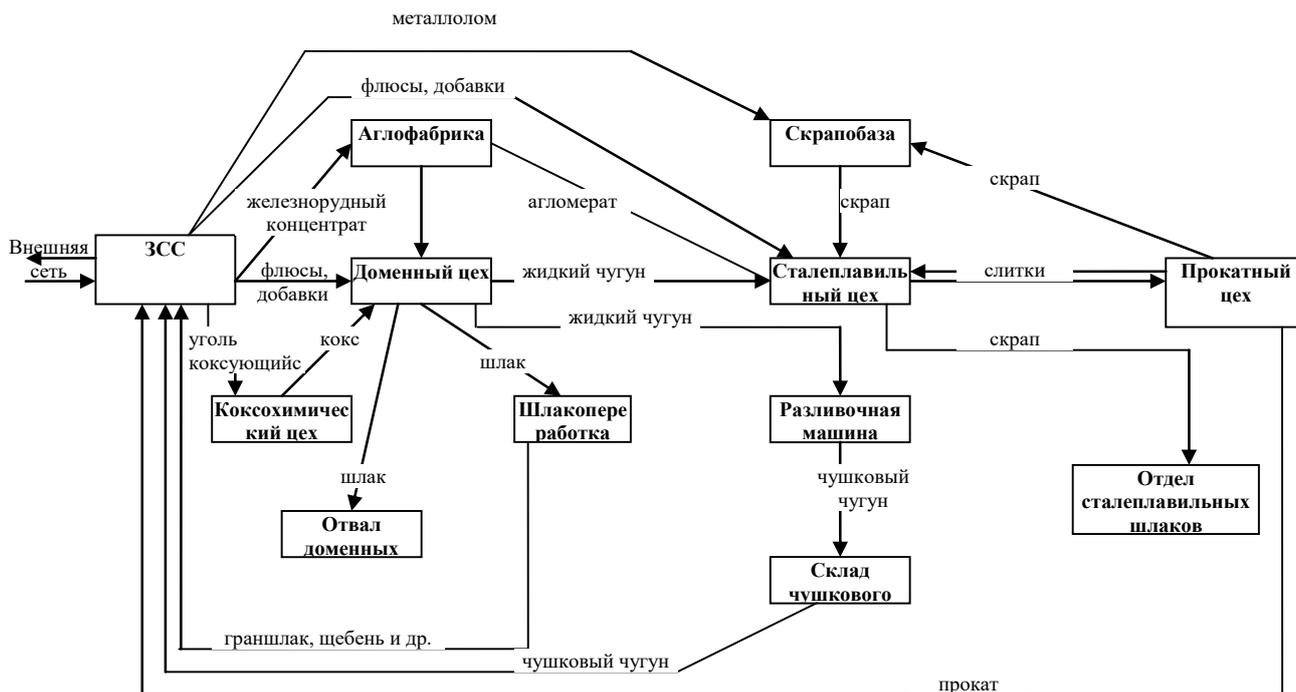


Рисунок 1.1 – Схема технологических взаимосвязей металлургического завода

### 3.2 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

#### *Вопросы к зачету по дисциплине «Промышленный транспорт» 4 семестр*

1. Общая характеристика промышленного транспорта
2. Классификация промышленного транспорта по характеру работы
3. Виды промышленного транспорта
4. Промышленный железнодорожный транспорт
5. Особенности и требования, предъявляемые к транспорту на карьерных разработках
6. Железнодорожный транспорт на карьерных разработках
7. Схемы развития железнодорожных путей на карьерах
8. Железнодорожный путь и путевые работы на карьере
9. Железнодорожный подвижной состав на карьерных разработках
10. Электрическая тяга на карьерных разработках
11. Автомобильный транспорт на карьерных разработках
12. Конвейерный транспорт на карьерных разработках
13. Классификация, характеристика и особенности работы промышленных станций
14. Организация перевозок на промышленном железнодорожном транспорте
15. Нормативные документы по проектированию промышленного транспорта
16. Этапы проектирования промышленного транспорта
17. Документы, регламентирующие взаимодействие промышленного и магистрального транспорта
18. Формы транспортного обслуживания предприятия
19. Влияние работы промышленного транспорта на экономические показатели предприятий
20. Автоматические системы управления промышленным транспортом
21. Специальные виды транспорта
22. Ленточные конвейеры

23. Монорельсовые подвесные дороги
24. Трубопроводный транспорт
25. Гидравлический транспорт
26. Пневмотранспорт
27. Канатно-подвесной транспорт
28. Проблемы развития промышленного транспорта
29. Направления модернизации промышленного транспорта
30. Повышение эффективности работы промышленного транспорта

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Тест	Проверка остаточных знаний проводится в форме письменного тестирования, по заранее подготовленным программно-дидактическим тестовым заданиям. Содержание тестовых заданий соответствует программе учебной дисциплины, составленной на основе действующих ФГОС ВПО, с учетом требований к уровню подготовки Результаты тестирования определяются в процентах, выставляются в ведомость контроля остаточных знаний. Критерием освоения обучающимся дисциплины является не менее 60% правильно выполненных заданий из набора, раскрывающего содержание дисциплины. Критерий соответствия уровня подготовки обучающихся по дисциплине – 50% студентов должны освоить дисциплину.
Защита практической работы	На основании разобранных в аудитории задач и примеров, в течение двух недель самостоятельно выполнить домашнее задание с последующим представлением их преподавателю для проверки. Ознакомиться со структурой и оформлением отчета. (ПОЛОЖЕНИЕ «Требования к оформлению текстовой и графической документации. <b>Нормоконтроль</b> » [Электронный ресурс] : принято решением Ученого Совета 20.05.2019г., протокол № 10; утв. приказом ректора 23.05.2019г., № ОУ-105. - Красноярск : [б. и.], 2019. - 49 с.).

Для организации и проведения промежуточной аттестации экзамена составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень теоретических вопросов экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета будут использованы результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания текущего контроля, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок). Для студентов заочной формы обучения обязательным условием получения зачета - выполненная и зачтенная контрольная работа.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если выполнена и зачтена расчетно-графическая работа, дан правильный и развернутый ответ на контрольный вопрос;

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если все вышеперечисленные требования не выполнены

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине проводится с проведением аттестационного испытания в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине, а для заочной формы обучения в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

В разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.250000.06.7.188-2015 (формы оформления оценочных средств приведены ниже), не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

### **Перечень компетенций (части компетенций, элементов компетенции), проверяемых оценочным средством: ОПК-2, ПК-10**

Темы практических занятий:

1. Введение. Порядок выполнения практических работ. Основные понятия и
2. Расчет состава и производительности основных и вспомогательных цехов
3. Определение состава и количества агрегатов в цехах металлургического завода.
4. Краткая характеристика производственно-транспортной системы
5. Определение размеров внутривозовских перевозок.
6. Расчет рабочего парка вагонов и вертушек для внутривозовских перевозок по
7. Определение объемов перевозочной работы
8. Построение графика движения поездов в промышленной транспортной системе
9. Определение показателей графика движения поездов

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена в полном объеме, самостоятельно в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Обучающийся демонстрирует высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой; обоснованность, чёткость, полноту изложения материала; уровень информационной и коммуникативной культуры. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета).

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание

теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Практическая не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

## Список учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины

Учебная литература			
Основная литература			
Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке
Б. Ф. Шаульский, О. Н. Числов	Генеральный план и транспорт промышленных предприятий [Электронный ресурс] : учеб. для ВУЗов [по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог"].- <a href="http://library.mii.ru/2014books/pdf/%D0%A8%D0%B0%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2.pdf">http://library.mii.ru/2014books/pdf/%D0%A8%D0%B0%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2.pdf</a> <a href="http://www.iprbookshop.ru/57980.html">http://www.iprbookshop.ru/57980.html</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	100 % online
	Генеральный план и транспорт промышленных предприятий [Текст] : учеб. для ВУЗов [по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог"]	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	3
Р. Н. Минько	Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте [Текст] : учебно-методическое пособие	М. : Транслит, 2011	45
Дополнительная литература			
Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков	Единая транспортная система [Текст] : учеб. для ССУЗов ж.д. трансп.-	М. : Академия, 2017	50
Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
Хан В.С.	Промышленный транспорт: Методические указания для студентов очной формы обучения по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
1.	Электронная библиотека КриЖТ ИрГУПС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://irbis.krsk.igups.ru/">http://irbis.krsk.igups.ru/</a> (после авторизации).
2.	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> (после авторизации).
3.	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> (после авторизации).
4.	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> (после авторизации).
5.	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> (после авторизации).
6.	Научно-техническая библиотека МИИТа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <a href="http://library.mii.ru/umc/umc/login">http://library.mii.ru/umc/umc/login</a> (после авторизации).
7.	Российские железные дороги [Электронный ресурс] : [Офиц. сайт]. – М. : РЖД. - Режим доступа : <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> .
8.	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) [Электронный ресурс]. – Красноярск. – Режим доступа : <a href="http://dcnti.krw.rzd">http://dcnti.krw.rzd</a> ( из локальной сети).