

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ

Директор института передовых  
инженерных технологий

\_\_\_\_\_ И.Ю. Кольчурина

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Генплан и транспорт предприятий промышленных транспортных узлов

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»  
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

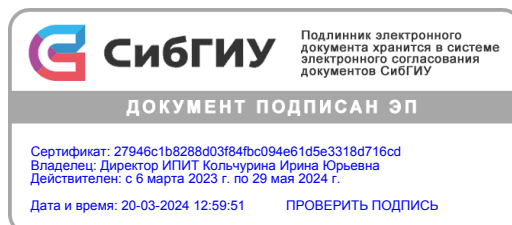
Квалификация выпускника  
Инженер путей сообщения

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 4 года 2 месяца

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- получение обучающимся знаний о технологическом процессе предприятия, его транспортном обеспечении, выборе места расположения промплощадки в увязке с технологическим процессом производства;
- понимание особого положения и значимости транспорта в процессе производства продукции и добыче полезных ископаемых;
- получение обучающимся необходимых теоретических и практических знаний по данной дисциплине с увязкой с другими курсами.

Задачами учебной дисциплины являются:

- научить самостоятельно решать задачи и проблемы, связанные с размещением, проектированием генеральных планов промышленных предприятий в увязке с технологией и транспортом;
- научить самостоятельно принимать оптимальное решение по выбору места размещения предприятия в промышленном районе и узле;
- научить самостоятельно правильно размещать площадку на отведенном месте, назначить отметки важнейших точек объектов на генплане, обеспечить выполнение санитарных и противопожарных норм, нанести наименьший вред окружающей среде.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Инженерная и компьютерная графика;
- Устройство и эксплуатация железных дорог;
- Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта;
- Грузоведение.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
- Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;

- Организация технологических перевозок на промышленном транспорте;
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет требования нормативных документов в области проектирования и расчета транспортных объектов	– знать: основные положения и требования к проектам транспортных объектов в различных условиях. – уметь: производить выбор норм и правил для проектирования транспортных объектов.
		ОПК-4.2 Проводит необходимые расчеты при проектировании транспортных объектов	– знать: методы проектирования основных элементов и схем транспортных объектов, например, стрелочная улица, пересечение жд и ат путей в одном уровне . – уметь: производить укладку всех видов стрелочных улиц во взаимной увязке с инженерными сооружениями и зданиями.
		ОПК-4.3 Применяет методы построения технических чертежей при проектировании транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	– знать: требования нормативных документов к комплексной автоматизации и механизации основных транспортных процессов в увязке с организацией работы железнодорожного и других видов

			<p>транспорта, а также с планировкой населенных пунктов, размещением промышленных районов и других факторов в области проектировании генплана и транспорта предприятий промышленных транспортных узлов.</p> <p>– уметь: выполнять технико-экономические расчеты вариантов генерального плана с учетом размещения населенных пунктов, транспортных и инженерных коммуникаций и степени автоматизации и механизации транспортных процессов.</p>
--	--	--	---

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

#### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>6 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>экзамен, зачет с оценкой по КР</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>144</b>	144
	<i>зачетных единиц</i>	<b>4</b>	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>16</b>	16
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>32</b>	32

в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Курсовая работа, <i>академ. час.</i>	<b>36</b>	36
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>24</b>	24
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>36</b>	36
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение. Генеральный план и транспорт, общие вопросы (Виды и структура предприятий. Размещение предприятий. Виды транспорта и их связь с генпланом. Проектирование генплана предприятий. Проектная документация Стадии проектирования.);

Раздел 2 Технологические и транспортные требования к генплану предприятия. Горизонтальная планировка. (Системы горизонтальной планировки. Архитектурно-планировочное решение генплана. Системы вертикальной планировки);

Раздел 3 Генеральный план и транспорт различных отраслей промышленности (Генплан и транспорт добывающей промышленности. Генплан и транспорт обрабатывающей промышленности).

### 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Введение. Генеральный план и транспорт, общие вопросы	4	
Раздел 2.	Технологические и транспортные требования к генплану предприятия. Горизонтальная планировка	8	
Раздел 3.	Генеральный план и транспорт различных отраслей промышленности	4	
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>0</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической

			<b>подготовки</b>
Раздел 1.	Расчеты суточного объема работы станции	8	
Раздел 2.	Построение схематического продольного профиля	10	
Раздел 3.	Расчет показателей генплана	14	
<b>Итого:</b>		<b>32</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Разработка проекта генерального плана и транспорта грузового двора промышленного предприятия	36	
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>0</b>

### 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	6	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала;	10	

	2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.		
<i>Курсовая работа</i>	<i>Выполнение курсовой работы</i>	36	0
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	36	
<b>Итого:</b>		<b>96</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Шаульский, Б.Ф. Генеральный план и транспорт промышленных предприятий : учебник / Б. Ф. Шаульский, О. Н. Числов, С. Н. Корнилов, М. И. Шмулевич. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 398 с. — 978-5-89035-907-0. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/39303/> (дата обращения: 18.03.2024);

2 Демина Н.В., Куклева Н.В., Дороничев А.В., Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 163 с. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/39304/> (дата обращения: 18.03.2024);

3 Балалаев А.С., Телегина В.А., Костенко Н.И. Организация мультимодальных перевозок: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 440 с. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/62157/> (дата обращения: 18.03.2024).

### б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://www.studentlibrary.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». — Санкт-Петербург, [200 – ]. — URL: <http://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Москва, [200 – ]. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 – ]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- ProjectLibre;
- P7-Офис.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

**11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**



Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий),оснащенную компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель(и):

доцент Почетуха Василий Витальевич (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение

### Аннотация

**рабочей программы дисциплины «Генплан и транспорт предприятий промышленных транспортных узлов»**

**по направлению подготовки (специальности)**

**23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»**

**(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)**

**форма обучения – Очная форма**

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- получение обучающимся знаний о технологическом процессе предприятия, его транспортном обеспечении, выборе места расположения промплощадки в увязке с технологическим процессом производства;
- понимание особого положения и значимости транспорта в процессе производства продукции и добыче полезных ископаемых;
- получение обучающимся необходимых теоретических и практических знаний по данной дисциплине с увязкой с другими курсами.

Задачами учебной дисциплины являются:

- научить самостоятельно решать задачи и проблемы, связанные с размещением, проектированием генеральных планов промышленных предприятий в увязке с технологией и транспортом;
- научить самостоятельно принимать оптимальное решение по выбору места размещения предприятия в промышленном районе и узле;
- научить самостоятельно правильно размещать площадку на отведенном месте, назначить отметки важнейших точек объектов на генплане, обеспечить выполнение санитарных и противопожарных норм, нанести наименьший вред окружающей среде.

#### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Инженерная и компьютерная графика;

- Устройство и эксплуатация железных дорог;
- Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта;
- Грузоведение.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
- Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;
- Организация технологических перевозок на промышленном транспорте;
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – **Общепрофессиональные компетенции**

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет требования нормативных документов в области проектирования и расчета транспортных объектов	– знать: основные положения и требования к проектам транспортных объектов в различных условиях. – уметь: производить выбор норм и правил для проектирования транспортных объектов.
		ОПК-4.2 Проводит необходимые расчеты при проектировании транспортных объектов	– знать: методы проектирования основных элементов и схем транспортных объектов, например, стрелочная улица, пересечение жд и ат путей в одном уровне . – уметь: производить укладку всех видов стрелочных улиц во взаимной увязке с инженерными сооружениями и зданиями.
		ОПК-4.3 Применяет	– знать: требования

		методы построения технических чертежей при проектировании транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	нормативных документов к комплексной автоматизации и механизации основных транспортных процессов в увязке с организацией работы железнодорожного и других видов транспорта, а также с планировкой населенных пунктов, размещением промышленных районов и других факторов в области проектировании генплана и транспорта пред-приятий промышленных транспортных узлов. – уметь: выполнять технико-экономические расчеты вариантов генерального плана с учетом размещения населенных пунктов, транспортных и инженерных коммуникаций и степени автоматизации и механизации транспортных процессов.
--	--	--	---

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>6 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			экзамен, зачет с оценкой по КР
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>144</b>	144
	<i>зачетных единиц</i>	<b>4</b>	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>16</b>	16
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>32</b>	32
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Курсовая работа, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0

Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>24</b>	24
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>36</b>	36
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Введение. Генеральный план и транспорт, общие вопросы (Виды и структура предприятий. Размещение предприятий. Виды транспорта и их связь с генпланом. Проектирование генплана предприятий. Проектная документация Стадии проектирования.);

Раздел 2 Технологические и транспортные требования к генплану предприятия. Горизонтальная планировка. (Системы горизонтальной планировки. Архитектурно-планировочное решение генплана. Системы вертикальной планировки);

Раздел 3 Генеральный план и транспорт различных отраслей промышленности (Генплан и транспорт добывающей промышленности. Генплан и транспорт обрабатывающей промышленности).

### **6 Составитель(и):**

доцент Почетуха Василий Витальевич (кафедра транспорта и логистики).