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: 5 лет

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:36:36 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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 выборе 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:

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

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

– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Организация технологических перевозок на промышленном транспорте;

– Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном 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. – владеть: навыками определения параметров транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативной документации.
		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. – владеть: навыками выбора из множества методов про-

			ектирования наиболее применимый для заданных условий.
		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 транспорта, а также с планировкой населенных пунктов, размещением промышленных районов и других факторов в области проектировании генплана и транспорта пред-приятий промышленных транс-портных 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. – владеть: навыками выполнения технико-экономические расчетов вариантов генерального плана с учетом размещения населенных пунктов, транспортных и инженерных коммуникаций и степени автоматизации и механизации транспортных

			процессов.

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		***ИТОГО***	***7 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***60***	*60*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*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, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Введение. Генеральный план и транспорт, общие вопросы	6	
Раздел 2.	Технологические и транспортные требования к генплану предприятия. Горизонтальная планировка	6	
Раздел 3.	Генеральный план и транспорт различных отраслей промышленности	4	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Расчеты суточного объема работы станции	8	
Раздел 2.	Построение схематического продольного профиля	8	
Раздел 3.	Расчет показателей генплана	16	
Итого:		**32**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

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

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме

			практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	20	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	36	
Итого:		**96**	**0**

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: 27.06.2023);

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: 27.06.2023);

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: 27.06.2023).

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 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

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

6 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;

7 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;

8 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;

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

10 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;
– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– OnlyOffice;
– Р7-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):

старший преподаватель Николаева Лилия Юрьевна (кафедра транспорта и логистики);

доцент Гришунин Владимир Анатольевич (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 выборе 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:

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

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

– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Организация технологических перевозок на промышленном транспорте;
– Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном 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. – владеть: навыками определения параметров транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативной документации.
		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. – владеть: навыками выбора из множества методов про-ектирования наиболее применимый для заданных условий.
		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 транспорта, а также с планировкой населенных пунктов, размещением промышленных районов и других факторов в области проектировании генплана и транспорта пред-приятий промышленных транс-портных 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. – владеть: навыками выполнения технико-экономические

			расчетов 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		***ИТОГО***	***7 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***60***	*60*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*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):

старший преподаватель Николаева Лилия Юрьевна (кафедра транспорта и логистики);

доцент Гришунин Владимир Анатольевич (кафедра транспорта и логистики).