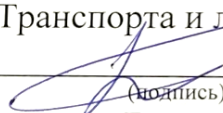


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт транспорта и логистики  
Кафедра транспортных технологий**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор Института  
Транспорта и логистики  
  
(подпись)  
Быкадоров В.В.  
«18» 04 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ  
ПРЕДПРИЯТИЙ»**

По направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль: «Организация перевозок и управление на транспорте  
(промышленный транспорт)»

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование транспортной системы предприятий» по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов – 25 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование транспортной системы предприятий» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 911 от «7» августа 2020 года.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Сёмин Ю. Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры транспортных технологий «12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой транспортных технологий \_\_\_\_\_ Тарарычкин И.А.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической  
комиссии института

\_\_\_\_\_  
Иванова Е.И.

© Сёмин Ю.Г., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

В результате изучения дисциплины специалист должен знать теоретические основы разработки проектирования транспортной системы промышленных предприятий различных отраслей промышленности в соответствии с требованиями экологических топографических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм.

**Целью** изучения дисциплины является формирование у студентов знаний роли транспорта в работе предприятий, структуры промышленных предприятий, технологии их работы, производственных процессов и схем генеральных планов различных отраслей промышленности, состава промышленных предприятий, факторов влияющих на построение транспортной системы в генеральных планах

**Задачи:**

- сформировать знание общих принципов проектирования транспортной системы генерального плана и транспорта промышленных предприятий;
- сформировать знание по основам проектирование транспорта рабочих промышленных предприятия;
- сформировать знание о влияние рельефа местности и методов вертикальной планировки на проектирование генерального плана и транспорта промышленных предприятий;
- приобретение навыков и умения творчески, самостоятельно решать технические и технологические задачи, связанные с проектированием генплана и транспорта предприятия.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Дисциплина «Проектирования транспортной системы промышленных предприятий» относится к модулю профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: транспортных средств, технологического процесса предприятий, специальных видов транспорта, транспортной логистики, математическое моделирование систем и процессов;

умения: использовать математические методы, модели и алгоритмы;

владение: конструктивными и эксплуатационными понятиями о подвижном составе и технологиями транспортного процесса на предприятиях.

Содержание дисциплины является логическим продолжением профессиональных дисциплин: «Промышленный транспорт» «Транспорт в технологических процессах предприятий», «Транспортно-грузовые системы», «Транспортная логистика» и служит основой для освоения дисциплин «Взаимодействие видов транспорта», «Организация и управление производством», «Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения».

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-4. Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров	ПК-4.2. Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии.	<b>Знать:</b> общие принципы проектирования транспортной системы промышленных предприятий; технологию организации и функционирования транспортной системы промышленного предприятия; методы и правила составления графиков работы транспорта проектируемого предприятия;
		<b>Уметь:</b> на основе обобщенной информации о проектировании транспортной системы промпредприятия, определять географическую точку и его расположение в транспортном узле; использовать нормативно-правовые акты и техническую документацию при проектировании генерального плана и транспорта предприятия;
		<b>Владеть:</b> принципами проектирования транспортной системы промышленного предприятия и выбора географической точки его расположения в зависимости от влияния на эти показатели транспорта

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач.ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144 (4 зач.ед)</b>	-	<b>144 (4 зач.ед)</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:</b>	<b>68</b>	-	<b>12</b>
Лекции	34	-	8
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	34	-	4
Лабораторные работы	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-	-	-	-

графические работы, индивидуальные задания и т.п.)			
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>76</b>	<b>-</b>	<b>132</b>
Итоговая аттестация	<b>экзамен</b>	<b>-</b>	<b>экзамен</b>

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

**Тема 1. Общие принципы проектирования транспорта промышленных предприятий и генерального плана.** Выбор площадки для промышленных предприятий. Основные принципы построения генерального плана. Влияние транспорта на генеральный план промышленных предприятий. Комплекс чертежей при проектировании генеральных планов. Указания к проектированию внутризаводских железнодорожных путей. Указания к проектированию сети внутризаводских безрельсовых дорог.

**Тема 2 Проектирование транспорта рабочих промышленных предприятия.** Выбор вида транспорта. Требования к трассированию транспортных линий. Передвижение рабочих внутри цехов.

**Тема 3. Влияние рельефа и методов вертикальной планировки на проектирование транспорта промышленных предприятий и генерального плана.** Цели и задачи вертикальной планировки промышленной площадки. Методы планировки промышленных площадок. Влияние внутризаводского транспорта на методы вертикальной планировки площадок. Организация микро-, макрорельефа и водоотвода, влияние их на проектирование транспорта. Отметки проездов, цехов, перекрестков и уклонов проездов. Отвод атмосферных вод с поверхностей площадки промышленных предприятий. Увязка отметки промышленной площадки с отметками станционных площадок.

**Тема 4. Определение объемов земляных работ при планировке промышленной площадки.** Разбивка площадки на квадраты и треугольники. Определение черных отметок. Дополнительные условия для определения средней планировочной отметки  $H_{ср}$ . Определение проектных отметок вершин. Определение рабочих отметок. Построение нулевой линии и определение заложения откосов. Определение объемов грунта в пределах квадратов и треугольников насыпи и выемки.

## 4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Общие принципы проектирования транспорта промышленных предприятий и генерального плана	8	-	2
2	Проектирование транспорта рабочих промышленных предприятия	8	-	2
3	Влияние рельефа и методов вертикальной	8	-	2

	планировки на проектирование транспорта промышленных предприятий и генерального плана			
4	Определение объемов земляных работ при планировке промышленной площадки	8	-	2
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>-</b>	<b>8</b>

#### **4.4. Практические (семинарские) занятия**

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1-6	Расчет площадей цехов машиностроительного завода и их компоновка. Расчет складов	10	-	2
7-12	Расчет объема перевозок и выбор вида транспорта по грузопотокам завода	12	-	2
13-15	Изучение типовых схем генеральных планов и схем предприятий машиностроительного комплекса. Компоновка генплана по расчетным данным	12	-	
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>-</b>	<b>4</b>

**4.5. Лабораторные работы по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» не предполагаются учебным планом.**

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/ п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Выбор площадки для промышленных предприятий. Основные принципы построения генерального плана. Влияние транспорта на генеральный план промышленных предприятий. Комплекс чертежей при проектировании генеральных планов. Указания к проектированию внутризаводских железнодорожных путей. Указания к проектированию сети внутризаводских безрельсовых дорог	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации, подготовка к практическим занятиям.	19	-	33
2	Выбор вида транспорта. Требования к трассированию транспортных линий. Передвижение рабочих внутри цехов.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации.	19	-	33
3	Цели и задачи вертикальной планировки промышленной площадки. Методы планировки промышленных площадок. Влияние внутризаводского транспорта на методы вертикальной планировки площадок. Организация микро-, макрорельефа и водоотвода, влияние их на проектирование транспорта. Отметки проездов, цехов, перекрестков и уклонов проездов. Отвод атмосферных вод с поверхностей площадки промышленных предприятий. Увязка отметки промышленной площадки с отметками станционных площадок	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	19	-	33

4	Разбивка площадки на квадраты и треугольники. Определение черных отметок. Дополнительные условия для определения средней планировочной отметки $H_{ср}$ . Определение проектных отметок вершин. Определение рабочих отметок. Построение нулевой линии и определение заложения откосов. Определение объемов грунта в пределах квадратов и треугольников насыпи и выемки	Подготовка к практическим занятиям и к промежуточному контролю. Самостоятельный поиск источников информации	19	-	33
<b>Итого:</b>			<b>76</b>	<b>-</b>	<b>132</b>

**4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» не предполагаются учебным планом.**

### **5.Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

### **6.Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений);
- решение разноуровневых задач.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного/устного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач). Студенты, выполнившие 95% текущих и контрольных мероприятий, имеют право на получение итоговой оценки.



В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов
зачтено	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература:**

1 Промышленный транспорт: Справочник проектировщика/ Под ред. В.С. Гельмана. – М.:Стройиздат,1984. – 415 с.

2 Проектирование машзаводов и цехов: Справочник в 6 т. – М.: Стройиздат, 1994. – 600 с.

3 Генеральный план и транспорт промышленных предприятий/ Под ред. И.И. Костина, В.И.Тивировского. – М.: Стройиздат, 1991. – 192 с.

4 Мамаев В.С., Осипов Е.Г Основы проектирования машиностроительных заводов. – М.: Стройиздат, 1984. – 257 с.

### **б) дополнительная литература:**

1 Разумов К.А. Проектирование обогатительных фабрик. – М.: Стройиздат, 1970. – 317 с.

2 Резников А.Л., Неверов В.А. Инженерные вопросы проектирования генеральных планов предприятий. - Ленинград: Нева, 1995. – 182 с.

3 Научные основы проектирования карьеров. – М.: Стройиздат, 1991. – 157 с.

4 . Кружков В.А. Металлургические подъемно-транспортные машины. . – М.: Стройиздат, 1986. – 264 с.

### **в) методические указания:**

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий предприятий» (для студентов обучающихся по направлению «Технология транспортных процессов») / Сост. Ю.Г. Семин – Луганск: Изд-во Луганский нац. ун-т им. В. Даля. 2017 – 30 с.
2. Методические указания к самостоятельному изучению дисциплины «Генеральный план и транспорт промышленных предприятий» (для студентов обучающихся по направлению «Технология транспортных процессов») / Сост. Ю.Г. Семин – Луганск: Изд-во Луганский нац. ун-т В. Даля.. 2017 – 31 с.

### **в) Интернет-ресурсы:**

1. [www.procement.com](http://www.procement.com)
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» –<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
3. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» –<https://www.studmed.ru>
4. Информационный ресурс библиотеки образовательной организации
5. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>

Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

## 9. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт

#### оценочных средств по учебной дисциплине

«Проектирование транспортной системы промышленных предприятий»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-4	Владеет навыками планирования и организации выполнения поездной и маневровой работы на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия	ПК-4.2. Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии.	Тема 1. Общие принципы проектирования транспорта промышленных предприятий и генерального плана	8
				Тема 2. Проектирование транспорта рабочих промышленных предприятий	8
				Тема 3. Влияние рельефа и методов вертикальной планировки на проектирование транспорта промышленных предприятий и генерального плана	8
				Тема 4. Определение объемов земляных работ при планировке промышленной площадки	8

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал  
оценивания**

№ п/ п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролиру емые темы учебной дисциплин ы	Наименование оценочного средства
1.	ПК-4. Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров	ПК-4.2. Способен составлять графики пассажиро- и грузопотоков, определять способы доставки, виды транспорта, в том числе используя мультимодальные технологии.	<b>Знать:</b> общие принципы проектирования транспорта промышленных предприятий и генеральных планов; технологию организации и функционирования транспортной системы промышленного предприятия; методы и правила составления графиков работы транспорта проектируемого предприятия; методы и способы планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; принципы и методы организации грузопотоков и вагонопотоков при проектировании генерального плана промышленного предприятия; основы проектирования объектов транспортной инфраструктуры и разработку технико-экономического	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4.	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), разноуровневые задачи

			<p>обоснования выбора рационального вида транспорта</p> <p><b>Уметь:</b> на основе обобщенной информации о проектируемом промпредприятии определять географическую точку и его расположение в транспортном узле; использовать нормативно-правовые акты и техническую документацию при проектировании генерального плана и транспорта предприятия; использовать основные положения и методы экономической оценки сравниваемых вариантов видов транспорта и места расположения проектируемого промышленного предприятия; при разработке и организации работы транспорта промышленного предприятия, составлять графики и технологические карты его работы; при организации работы транспорта предприятия использовать методы и способы обеспечения</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>транспортной безопасность; планировать и организовывать грузопотоки и вагонопотоки на промышленном предприятии; проводить техничко- экономическое обоснование проектов и выбор рационального технического решения работы транспорта. <b>Владеть:</b> принципами проектирования и организацией технологии работы транспортной системы промышленного предприятия и выбора географической точки его расположения в зависимости от влияния на эти показатели транспорта; методами расчета при сравнении различных видов транспорта при проектировании промышленного предприятия; методами и правилами организации единого технологического процесса работы транспорта промышленного предприятия; способами и методами обеспечения</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>транспортной безопасности при проектировании промышленного предприятия; технической документацией объектов транспортной инфраструктуры, с целью устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования при проектировании генерального плана и транспорта промышленного предприятия; методами и правилами расчета грузопотоков и вагонопотока промышленного предприятия и построения графиков работы железнодорожного транспорта; методами расчета инфраструктуры проектируемого генерального плана промышленного предприятия.</p>		
--	--	--	---	--	--



## **Фонды оценочных средств по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий»**

Темы разноуровневых задач:

1. Определение площадей основных цехов и складов машиностроительного завода.
2. Определение объема перевозок между цехами завода, выбор вида транспорта.
3. Типовых схем генеральных планов и схем предприятий машиностроительного комплекса.
4. Составление топографического плана стройплощадки промпредприятия.
5. Расчет проектных отметок стройплощадки промпредприятия.
6. Расчет объемов земляных работ.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «разноуровневые задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов).	Критерий оценивания
5	Решение разноуровневых задач выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% задач)
4	Решение разноуровневых задач выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% задач)
3	Решение разноуровневых задач выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% задач)
2	Решение разноуровневых задач выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% задач)

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен) Теоретические вопросы**

1. Понятие термина генплан при проектировании транспортной системы промышленного предприятия . Влияние генплана на организацию и механизацию заводского транспорта. Зависимость генплана от вида транспорта и организация его работы.
2. Основные факторы, влияющие на выбор географического пункта и площадки для строительства промышленного предприятия.
3. Требования, которые необходимо учитывать при выборе промплощадки для строительства промышленного предприятия.
4. Понятие о блокировании зданий и сооружений. Какие группы блокирования наиболее распространены.
5. Основные требования к размещению зданий и сооружений на промышленной площадке.

6. Строительная характеристика зданий, цехов и складов машиностроительных заводов. Перспективные направления строительства цехов и складов.
7. Виды генеральных планов. Факторы, влияющие на компоновку генпланов.
8. Общие принципы разработки генплана предприятия с точки зрения транспорта.
9. Схемы проектирования транспортной системы и типы генеральных планов предприятия при использовании железнодорожного транспорта. Достоинства и недостатки этих схем.
10. Какие документы входит в комплект чертежей генплана.
11. Проектированию внутризаводских железнодорожных путей.
12. Проектированию сети внутризаводских безрельсовых дорог.
13. Проектирование транспорта рабочих промышленных предприятий.
14. Цели и задачи вертикальной планировки промышленной площадки
15. Методы планировки промышленных площадок.
16. Влияние внутризаводского транспорта на методы вертикальной планировки площадок.
17. Организация микро-, макрорельефа и водоотвода, влияние их на проектирование транспорта.
18. Способы водоотвода с поверхностей площадки промышленных предприятий.
19. Увязка отметки промышленной площадки с отметками станционных площадок.
20. Планировка промплощадки её разбивка и определение проектных, черных и рабочих отметок.
21. Дополнительные условия для определения средней планировочной отметки.
22. Определение нулевой линии и объёма земляных работ при планировании промплощадки.
23. Влияние объёма и типа производства на заводской транспорт.
24. Понятие о производственной структуре машзавода его зонирования.
25. Классификация машиностроительных заводов в зависимости от производственной структуры и специализации.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («экзамен»)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути

	излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

### Перечень оценочных средств по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Разноуровневые задачи и задания	Задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела учебной дисциплины;	Комплект разноуровневых задач и заданий приведены в методических указаниях. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» (для студентов заочной формы, обучающихся по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов)/Сост. Сёмин Ю.Г.- Луганск: изд-во

			Луганский национального ун-та им. В. Даля, 2018 - 46 с.
4	Промежуточная аттестация собеседование (устный или письменный опрос)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по учебной дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам учебной дисциплины для контроля знаний приведены в методических указаниях. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» (для студентов, обучающихся по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов / Сост.: Ю.Г.Сёмин.- Луганск: Изд-во Луганский нац. ун-та им. В. Даля, 2018. - 24с.

### Тесты

1. Выберите один правильный ответ

В соответствии с чем следует принимать Решение о проектировании транспортной системы при строительстве предприятия?

А) В соответствии с генпланами развития и реконструкции отдельных отраслей города

Б) Со схемами развития и размещения соответствующей отрасли народного хозяйства и производительных сил по экономическим районам, а по крупным объектам в соответствии с генпланами развития и реконструкции отдельных отраслей

В) В соответствии с генпланами развития и реконструкции

Г) В соответствии с генпланами развития и реконструкции предприятий

Правильный ответ: Б

2. Чему уделяется особое внимание в генплане?

- А) Вопросам выбора транспортных потоков сырья и продукции, а также определению ориентировочных капитальных и эксплуатационных расходов по рекомендуемому виду транспорта
- Б) Вопросам выбора квалифицированного коллектива субподрядчика
- В) Вопросам выбора дешёвых стройматериалов
- Г) Вопросам выбора площадки для строительства

Правильный ответ: А

3. Выберите один правильный ответ

Что необходимо определить при разработке ТЭО?

- А) Направление розы ветров и удаление от селитебной зоны
- Б) Наличие финансирования для строительства
- В) Наличие рабочих и технического состава предприятия
- Г) Направление проектируемых трасс, подъездных путей или автомобильных дорог;

Правильный ответ: Г

4. Выберите один правильный ответ

Составляют ли задание на разработку техпроекта генплана и транспорта отдельно?

- А) Составляют, так как это разная сметная документация
- Б) Составляют, так как это разные виды заданий
- В) Не составляют, так как оно является частью общего задания на проектирование предприятия
- Г) Не составляют, так как потом необходимо утверждать нормативные документы по отдельности

Правильный ответ: В

5. Выберите один правильный ответ

Что необходимо рассмотреть при выборе площадки строительства?

- А) Размер площадки и характеристика объекта с местными властями
- Б) Размещение транспортного бокса с городским исполнительным комитетом
- В) Размещение высотного строительства и характеристика аэрации с городским комитетом
- Г) Возможные направления подъездных железнодорожных путей и автодорог, пункты их примыкания к путям и дорогам общей сети, а также трассы других видов транспорта.

Правильный ответ: Г

6. Выберите один правильный ответ

Что согласовывается при выборе площадки строительства?

- А) Размер площадки и характеристика объекта с местными властями
- Б) Примыкание к железнодорожной сети – с Управлением железной дороги, а при примыкании к другим путям – с их владельцами

В) Размещение высотного строительства и характеристика аэрации с городским комитетом

Г) Размещение транспортного бокса с городским исполнительным комитетом

Правильный ответ: Б

7. Выберите один правильный ответ

Чем необходимо руководствоваться при проектировании схем расположения внутризаводских путей?

А) Минимальной поточности в передвижении вагонов, наличии встречных пробегов и пересечений, а также принципом наибольших расстояний

Б) Минимальных объёмов перевозок в передвижении вагонов, наличии встречных и попутных пробегов и пересечений, а также принципом наибольших расстояний возможной экономии во времени

В) Максимальной поточности в снабжении вагонов, наличия встречных пробегов, запасных вагонов, а также наличия всех видов транспорта для обеспечения предприятия средствами производства, возможной экономии во времени

Г) Максимальной поточности в передвижении вагонов, отсутствии встречных пробегов и вредных пересечений, а также принципом кратчайших расстояний и возможной экономии во времени

Правильный ответ: Г

8. Выберите один правильный ответ

Начертание схем железнодорожных путей на площадках промышленных предприятий по форме и по признаку организации эксплуатационной работы разделяют на несколько наиболее характерных групп:

А) Тупиковые схемы, сквозные схемы с односторонним выходом на магистральную сеть, лучевые схемы различных типов, круговые схемы

Б) Маятниковые схемы, сквозные схемы с двусторонним выходом на магистральную сеть, лучевые схемы различных типов, круговые схемы

В) Тупиковые (маятниковые) схемы, сквозные схемы с односторонним или двусторонним выходом на магистральную сеть, кольцевые схемы различных типов, смешанные схемы

Г) Маятниковые схемы, сквозные схемы с разносторонним выходом на магистральную сеть, лучевые схемы различных типов, круговые схемы

Правильный ответ: В

9. Выберите один правильный ответ

Стоимость внешних перевозок различными видами транспорта для расчёта при проектировании:

А) Для речного транспорта стоимость перевозок в 2—3 больше, чем для железнодорожного

Б) Для речного транспорта стоимость перевозок в 1,5—2 больше, чем для железнодорожного

В) Для речного транспорта стоимость перевозок в 6—7 меньше, чем для железнодорожного

Г) Для речного транспорта стоимость перевозок в 4—5 меньше, чем для железнодорожного

Правильный ответ: Г

10. Выберите один правильный ответ

Стоимость внешних перевозок различными видами транспорта для расчёта при проектировании:

А) Для морского транспорта стоимость перевозок в 5—6 больше, чем для железнодорожного

Б) Для морского транспорта стоимость перевозок в 1,5—2 больше, чем для железнодорожного

В) Для морского транспорта стоимость перевозок в 8—12 меньше, чем для железнодорожного

Г) Для морского транспорта стоимость перевозок в 4—5 меньше, чем для железнодорожного

Правильный ответ: В

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

Для оценивания знаний, умений и навыков студентов, изучивших дисциплину «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» разработаны и используются следующие методические материалы:

- Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» (для студентов, обучающихся по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов / Сост.: Ю.Г.Сёмин.- Луганск: Изд-во Луганский нац. ун-та им. В. Даля, 2018. - 24с.

- Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» (для студентов заочной формы, обучающихся по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов) /Сост. Сёмин Ю.Г.- Луганск: изд-во Луганский национального ун-та им. В. Даля, 2018 - 46 с.

- Методические указания к выполнению индивидуального задания по дисциплине «Проектирование транспортной системы промышленных предприятий» при дипломном проектировании (для студентов дневной и заочной формы обучения по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов / Сост.: Ю.Г. Сёмин,- Луганск: Изд. Луганский нац. ун-та, 2019.- 39с.

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «Проектирование транспортной системы предприятий»* соответствует требованиям ГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии института транспорта и логистики

Е.И. Иванова



## Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)