

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета авиационной и морской  
техники

О.А. Красильникова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**« Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках»**

|                                                       |                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                                | 23.03.01 «Технология транспортных процессов»                          |
| Направленность (профиль)<br>образовательной программы | «Организация перевозок и управление в единой<br>транспортной системе» |

|                                      |
|--------------------------------------|
| Обеспечивающее подразделение         |
| Кафедра «Кораблестроение и механика» |

Разработчик рабочей программы:

Старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

О.В. Гунькова

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

«Кораблестроение и механика»

(наименование кафедры)

(подпись)

И.Н. Журбина

(ФИО)

Заведующий выпускающей

кафедрой «Кораблестроение и ме-  
ханика»

(наименование кафедры)

(подпись)

И.Н. Журбина

(ФИО)

## 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 911 от 07.08.2020, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе» по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задачи дисциплины                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- получение знаний о технологии и организации перегрузочных процессов в перевозках;</li><li>- формирование умений и навыков проектирования технологии перегрузочных процессов в перевозках;</li><li>- формирование умений и навыков организации перегрузочных процессов в перевозках;</li><li>- формирование умений и навыков расчётов технико-эксплуатационных и экономических показателей перегрузочных процессов на перегрузочных комплексах, загрузки подвижного состава в зависимости от технологии и организации перегрузочного процесса.</li></ul> |
| Основные разделы / темы дисциплины | Характеристика эксплуатационной деятельности перегрузочных комплексов. Технология перегрузки тарно-штучных грузов. Технология перегрузки металлов и металлических изделий. Технология перегрузки тяжёловесных и крупногабаритных грузов. Технология перегрузки лесных грузов. Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов. Технология перегрузки наливных грузов. Организация работы перегрузочных комплексов. Организация обработки транспортных средств                                                                                                                                |

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

| Код и наименование компетенции                                                                                                        | Индикаторы достижения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепрофессиональные                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиона- | ОПК-6.1 Знает нормативную, техническую и технологическую документацию, стандарты, технические условия; правила разработки и оформления проектно- конструкторской, технологической и другой технической документации<br>ОПК-6.2 Умеет читать схемы, чертежи, технологическую документацию; пользоваться справочной документацией и литературой; оформлять необходимую документацию в соответ- | <b>Знать</b> нормативную, техническую и технологическую документацию, стандарты, технические условия; правила разработки технологической и другой технической документации.<br><br><b>Уметь</b> работать с технической и технологической документацией справочной документацией и литературой; оформлять необходимую документацию в соответ- |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нальной деятельностью                                                                                                                                 | ствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативной документацией<br>ОПК-6.3 Владеет навыками работы с технической и технологической документацией; разработки и оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ветствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативной документацией.<br><b>Владеть навыками</b> работы с технической и технологической документацией; разработки и оформления технической документации с использованием стандартов, норм и правил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Профессиональные                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-4 Способен осуществлять контроль доставки, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуская товарно-материальных ценностей | ПК-4.1 Знает транспортный процесс и его элементы; организацию и технологии перевозок грузов; нормативно-правовые документы, регламентирующие правила транспортирования, приемки, складирования, хранения грузов и предоставления сервисных услуг.<br>ПК-4.2 Умеет осуществлять контроль доставки, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуская товарно-материальных ценностей; применять правила перевозки различных грузов.<br>ПК-4.3 Владеет навыками контроля доставки, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуская товарно-материальных ценностей; методиками расчета и анализа технико-эксплуатационных и экономических показателей перегрузочных и перевозочных процессов | <b>Знать</b> транспортный процесс и его элементы; организацию и технологии перегрузки грузов; нормативно-правовые документы, регламентирующие правила приемки, складирования, хранения грузов и предоставления сервисных услуг.<br><b>Уметь</b> осуществлять контроль выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуская товарно-материальных ценностей.<br><b>Владеть навыками</b> контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ, сохранности, приема и отпуская товарно-материальных ценностей; методиками расчета и анализа технико-эксплуатационных и экономических показателей перегрузочных процессов |

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / 23.03.01 *Технология транспортных процессов* / *Оценочные материалы*).

Дисциплина «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, курсовой работы.

Практическая подготовка реализуется на основе:

консультации с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники: [Протокол «круглого» стола с представителями работодателей отрасли № 3 от 16.02.2026].

#### 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

##### 4.1 Структура и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Дисциплина «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» изучается на 3,4 курсах в 6,7 семестрах.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 17 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 8 ч., самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. курсовая работа 155 ч.

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                           |                                                   |             |                               |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                           |                                                   | И<br>К<br>Р | Пр<br>ом.<br>ат-<br>тес<br>т. | СР<br>С |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Лек<br>ции                                                                               | Практиче-<br>ские занятия | Лабо<br>бора<br>ра-<br>тор-<br>ные<br>ра-<br>боты |             |                               |         |
| 6 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               |         |
| <b>1. Характеристика эксплуатационной деятельности перегрузочных комплексов</b><br>Тема. <i>Введение. Характеристика перегрузочных работ.</i><br>Основные задачи перегрузочных комплексов по организации производства, внедрению прогрессивных технологических процессов. Технологическая классификация грузов. Технологические схемы, способы и средства выполнения перегрузочных процессов. Расчленение перегрузочного процесса и выделение основных элементов и типовых структур технологических схем. Техническое и трудовое обеспечение технологического процесса.<br>Технологическая документация. Показатели производственной деятельности перегрузочного комплекса |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| <b>2. Технология перегрузки тарно-штучных грузов</b><br>Тема. <i>Технология перегрузки тарно-штучных грузов. Грузовой фронт.</i><br>Технологически однородные группы штучных грузов. Классификация тарно-штучных грузов. Характеристики технологических схем, способов и средств перегрузки тарно-штучных грузов. Технология перегрузки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 4       |

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                           |                                                   |             |                               |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                           |                                                   | И<br>К<br>Р | Пр<br>ом.<br>ат-<br>тес<br>т. | СР<br>С |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лек<br>ции                                                                               | Практиче-<br>ские занятия | Лабо<br>бора<br>ра-<br>тор-<br>ные<br>ра-<br>боты |             |                               |         |
| грузов: грузов в мешках; грузов в кипах и тюках; катно-бочковых грузов; грузов в ящиках и в пакетах. Состав, параметры и взаимодействие элементов схем механизации по звеньям перегрузочного процесса в вагоне, автомашине, на складе и в грузовом помещении судна. Грузозахватные приспособления для выполнения перегрузочных работ. Способы штабелирования грузов в вагоне, на судне и на складе. Производительность технологических схем. Нормативы времени и нормы выработки на выполнение технологических операций. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               |         |
| <b>3. Технология перегрузки металлов и металлических изделий</b><br>Тема. <i>Технологические условия перегрузки и требования к металлическим грузам.</i><br>Характеристика грузов без поштучной укладки и грузов в поштучной укладке. Способы перемещения грузов при выполнении погрузочно-разгрузочных операций                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| Тема. <i>Технология перегрузки металлов: в слитках чёрных металлов; металлолома; в слитках цветных металлов; листового металла и металла в рулонах; проволоки-катанки; металлических изделий в связках; труб большого диаметра.</i><br>Технические средства, применяемые для перегрузки металла и металлоизделий. Технологические схемы перегрузки. Формирование и расформирование штабеля металла и металлоизделий на складе, в трюме судна и в вагоне                                                                                                                               | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| <b>4. Технология перегрузки тяжело-весных и крупногабаритных грузов</b> Тема. <i>Требования и технологические условия перегрузки тяжело-весных и крупногабаритных грузов. Технология перегрузки тяжело-весных и</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                           |                                                   |             |                               |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                           |                                                   | И<br>К<br>Р | Пр<br>ом.<br>ат-<br>тес<br>т. | СР<br>С |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Лек<br>ции                                                                               | Практиче-<br>ские занятия | Лабо<br>бора<br>ра-<br>тор-<br>ные<br>ра-<br>боты |             |                               |         |
| <p><i>крупногабаритных грузов.</i></p> <p>Технологическая характеристика тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Размещение и крепление грузов на железнодорожных платформах и на судах. Оборудование для перегрузки тяжеловесных грузов. Технология перегрузки колёсной техники, контейнерных грузов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               |         |
| <p><b>5. Технология перегрузки лесных грузов</b></p> <p>Тема. <i>Требования, технологические условия и технология перегрузки лесных грузов.</i></p> <p>Характеристика лесных грузов. Способы хранения и перевозки лесных грузов. Технологические схемы перегрузки длинномерного круглого леса. Технология погрузки и выгрузки длинномерного круглого леса. Точковка леса. Технология перегрузки балансов и пропсов. Формирование и расформирование штабеля короткомерного круглого леса. Технология перегрузки пиломатериалов. Формирование и расформирование штабеля груза</p>                                                                                                             | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| <p><b>6. Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов</b></p> <p>Тема. <i>Требования и технологические условия перегрузки навалочных и насыпных грузов.</i></p> <p><i>Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов.</i></p> <p>Характеристика навалочных и насыпных грузов. Способы хранения и перевозки навалочных и насыпных грузов.</p> <p><i>Технология перегрузки углей, руды и минерально-строительных материалов.</i></p> <p>Схемы механизации перегрузки навалочных грузов. Штивка груза. Средства и способы разгрузки полувагонов. Особенности разгрузки полувагонов со смерзающимися грузами. Схемы обработки складов с использованием перегружателей. Технология</p> | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 4       |

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                           |                                                   |             |                               |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                           |                                                   | И<br>К<br>Р | Пр<br>ом.<br>ат-<br>тес<br>т. | СР<br>С |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лек<br>ции                                                                               | Практиче-<br>ские занятия | Лабо<br>бора<br>ра-<br>тор-<br>ные<br>ра-<br>боты |             |                               |         |
| очистки подвижного состава от остатков груза в местах выгрузки угля и руды.<br><i>Технология перегрузки минеральных удобрений и соли.</i><br>Специальные технологии для выгрузки из вагонов слеживающихся сыпучих грузов. Схемы комплекса для перегрузки навалочных грузов закрытого хранения.<br><i>Технология перегрузки зерновых грузов.</i><br>Схемы механизации разгрузки (погрузки), вагонов, автомобилей и судов. Пневматические перегружатели. Механические перегружатели. Загрузка вагонов бункерами-дозаторами. Загрузка вагонов общего типа. Штровка груза |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               |         |
| <b>7. Технология перегрузки наливных грузов</b><br>Тема. <i>Требования и технологические условия перегрузки наливных грузов. Технология перегрузки нефти и нефтепродуктов.</i><br>Технология налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны. Технология слива нефтепродуктов из железнодорожных цистерн. Технологические операции по подготовке судна к приёму груза. Технология переработки нефти и нефтепродуктов на специализированных причалах                                                                                                                  | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| Тема. <i>Технология перегрузки сжиженных природных газов (СПГ).</i> Условия хранения и перевозки СПГ. Подготовка транспортных средств к загрузке СПГ. Технология загрузки и разгрузки СПГ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| <b>8. Организация работы перегрузочных комплексов</b><br>Тема. <i>Организация работы перегрузочных комплексов.</i> Основные функции ПК. Организация работы грузового двора железнодорожной станции. Организация работы складского комплекса. Структура управления складом. Организационная структура                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                           |                                                   |             |                               |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                           |                                                   | И<br>К<br>Р | Пр<br>ом.<br>ат-<br>тес<br>т. | СР<br>С |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лек<br>ции                                                                               | Практиче-<br>ские занятия | Лабо<br>бора<br>ра-<br>тор-<br>ные<br>ра-<br>боты |             |                               |         |
| ПК порта. Основные функции ПК порта. Экономические показатели работы перегрузочных комплексов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               |         |
| Тема. <i>Организация труда на перегрузочных комплексах.</i> Принципы и формы организации труда. Особенности кооперации и разделение труда складских работников. Формы кооперации и организации труда на складах. Принципы формирования смен. Разделение и кооперация труда портовых рабочих. Формы организации труда рабочих в порту. Трудовые функции основных работников склада и грузовых станций. Трудовые функции докеров-механизаторов. Классы квалификации докеров-механизаторов. Оплата труда                 | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| <b>9. Организация обработки транспортных средств</b><br>Тема. <i>Организация обработки наземного транспорта.</i><br><i>Организация обработки вагонов.</i> Технические, грузовые, коммерческие операции. Варианты организации подвода подвижного состава. Маршрутизация перевозок. Нормирование обработки вагонов.<br><i>Организация обработки автомобильного транспорта.</i> Нормы времени простоя грузовых автомобилей.<br><i>Пропускная способность железнодорожных и автомобильных грузовых фронтов на причале</i> | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |
| Тема. <i>Организация обработки водного транспорта. Обработка судов вертикальным способом.</i> Погрузочно-разгрузочный фронт судна. Показатели, влияющие на интенсивность процесса загрузки-разгрузки судна. Продолжительность погрузки-разгрузки судна.<br><i>Обработка судов горизонтальным способом.</i> Определение продолжительности цик-                                                                                                                                                                         | 0,5                                                                                      |                           |                                                   |             |                               | 2       |

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                                                               | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                           |                                                   |             |                               |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                 | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                           |                                                   | И<br>К<br>Р | Пр<br>ом.<br>ат-<br>тес<br>т. | СР<br>С |
|                                                                                                                                                                                                                 | Лек<br>ции                                                                               | Практиче-<br>ские занятия | Лабо<br>бора<br>ра-<br>тор-<br>ные<br>ра-<br>боты |             |                               |         |
| ла загрузки судна. Пропускная способность аппарели. Определение интенсивности процесса загрузки                                                                                                                 |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               |         |
| <b>Итого в 6 семестре</b>                                                                                                                                                                                       | 6                                                                                        | -                         | -                                                 | -           | -                             | 30      |
| <b>7 семестр</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |                           |                                                   |             |                               |         |
| <b>1. Характеристика эксплуатационной деятельности перегрузочных комплексов</b><br>Тема. Показатели производственной деятельности перегрузочного комплекса (ПК)                                                 |                                                                                          | 0,5*                      |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>2. Технология перегрузки тарноштучных грузов</b><br>Тема. Грузовой фронт. Определение вместимости и площади склада                                                                                           |                                                                                          | 0,5*                      |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>3. Технология перегрузки металлов и металлических изделий</b><br>Тема. Технология перегрузки чушек первичного алюминия по схеме: склад-вагон. Технология перегрузки труб большого диаметра                   |                                                                                          | 1*                        |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>4. Технология перегрузки тяжеловесных и крупногабаритных грузов</b> Тема. Технология перегрузки контейнерных грузов                                                                                          |                                                                                          | 1*                        |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>5. Технология перегрузки лесных грузов</b><br>Тема. Определение загрузки судна                                                                                                                               |                                                                                          | 0,5*                      |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>6. Технология перегрузки навалочных и насыпных грузов</b><br>Тема. Определение производительности, норм времени и выработки при загрузке автосамосвалов навалочным грузом, составление технологической карты |                                                                                          | 1*                        |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>7. Технология перегрузки наливных грузов</b><br>Тема. Технология перегрузки наливных грузов                                                                                                                  |                                                                                          | 0,5*                      |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>8. Организация работы перегрузочных комплексов</b><br>Тема. Определение численности основных производственных рабочих. Расчёт заработной платы. Организация работы смен                                      |                                                                                          | 1*                        |                                                   |             |                               | 7       |
| <b>9. Организация обработки транспортных</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                          | 0,5*                      |                                                   |             |                               | 7       |

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                  | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                                                                            |                                                   |             |                               |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                    | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                                                                            |                                                   | И<br>К<br>Р | Пр<br>ом.<br>ат-<br>тес<br>т. | СР<br>С |
|                                                                                                                                                                    | Лек<br>ции                                                                               | Практиче-<br>ские занятия                                                  | Лабо<br>бора<br>ра-<br>тор-<br>ные<br>ра-<br>боты |             |                               |         |
| <b>средств</b><br>Тема. <i>Организация и нормирование обработки вагонов.</i> Определение технической нормы обработки вагонов                                       |                                                                                          |                                                                            |                                                   |             |                               |         |
| Тема. <i>Организация обработки водного транспорта.</i> Определение интенсивности грузовых работ и пропускной способности причала                                   |                                                                                          | 0,5*                                                                       |                                                   |             |                               | 7       |
| Тема. <i>Организация обработки водного транспорта.</i> Определение числа технологических линий на обработке судна и потребности в погрузочно- разгрузочных машинах |                                                                                          | 1*                                                                         |                                                   |             |                               | 5       |
| <b>Итого в 7 семестре</b>                                                                                                                                          | -                                                                                        | 8*                                                                         | -                                                 | 3           | -                             | 125     |
| <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                     | -                                                                                        | -                                                                          | -                                                 | 1           | 8                             | -       |
| <b>Курсовая работа</b>                                                                                                                                             | -                                                                                        | -                                                                          | -                                                 | 2           | -                             | 50      |
| <b>ИТОГО по дисциплине</b>                                                                                                                                         | <b>6</b>                                                                                 | <b>8</b><br>в том числе<br>в форме<br>практиче-<br>ской подго-<br>товки: 8 | -                                                 | 3           | 8                             | 155     |

\* реализуется в форме практической подготовки

## 5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1 Основная и дополнительная литература**

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / *Рабочий учебный план* / *Реестр литературы*.

### **6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

1 Проектирование технологии и организации перегрузки грузов на перегрузочном комплексе : методические указания / сост. В. А. Ярополов. – Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре гос. ун-т, 2020. – 80 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

2 Определение вместимости, площади склада, длины грузового фронта и мощности грузового фронта : методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В.А. Ярополов. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 16 с.

3 Расчёт показателей работы перегрузочного комплекса : методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В. А. Ярополов – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 8 с.

4 Определение производительности работы ковшовых фронтальных погрузчиков, норм времени и выработки. Определение времени загрузки автомобилей-самосвалов : методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В. А. Ярополов. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2016. – 27 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

5 Определение интенсивности грузовых работ и потребного количества причалов: методические указания к практической работе по дисциплине «Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках» / сост. В.А. Ярополов. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 5 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

### **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / *Рабочий учебный план* / *Реестр ЭБС*.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

#### **6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта: <https://knastu.ru/page/539>

| Название сайта                                                                                                                                       | Электронный адрес                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Технология грузовых работ: Сборник образцов технологических карт и инструкций, рекомендованных при обработке морских судов и других видов транспорта | URL:: <a href="https://bib.convdocs.org/">https://bib.convdocs.org/</a>                 |
| Погрузка и разгрузка                                                                                                                                 | <a href="http://www.znanium.com/catalog.php">http://www.znanium.com/catalog.php</a>     |
| Грузовой план судна                                                                                                                                  | <a href="http://www.iprbookshop.ru/76708.html">http://www.iprbookshop.ru/76708.html</a> |

### **7 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

#### **7.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

#### **7.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

#### **7.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в

аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### **7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### **7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## **8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / *Рабочий учебный план* / *Реестр ПО*.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

### **8.2 Учебно-лабораторное оборудование**

Отсутствует

### **8.3 Технические и электронные средства обучения**

#### **Лекционные занятия.**

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

#### **Практические занятия.**

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

#### **Самостоятельная работа.**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

## **9 Другие сведения**

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.