

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. проректора по научно-педагогической работе ДОННТУ

А.Б. Бирюков

(подпись)

« 04 » июня 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В8 «Транспортная логистика горных предприятий»

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Специальность:

21.05.04 - Горное дело

(код и наименование направления / специальности)

Профиль:

Транспортные системы горного производства

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Специализация:

специалитет

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

| Форма обучения: | Очная | Заочная |
|--|---------|---------|
| Семестр(ы) | 9 | 11 |
| Общая трудоёмкость в ЗЕТ/часах | 3,5/126 | 3,5/126 |
| Контактная работа (час.) | 56 | 19 |
| Лекции (час.) | 34 | 6 |
| Практические (семинарские) занятия (час.) | 17 | 4 |
| Лабораторные работы (час.) | - | - |
| Самостоятельная работа (час.), в том числе | 75 | 116 |
| Курсовой проект(работа) (семестр/час.) | 9/27 | 11/27 |
| Индивидуальное задание (кол./час.) | - | - |
| Контроль (экзамен, час./зачёт) | зачет | зачет |

Донецк – 2019

Рабочая программа дисциплины «Транспортная логистика горных предприятий» составлена в соответствии с учебным планом по специальности 21.05.04 «Горное дело» (специализация «Транспортные системы горного производства») для 2019 года приёма.

Составитель: Гутаревич В.О., д-р техн. наук, проф. кафедры «Транспортные системы и логистика им. И.Г. Штокмана».

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Транспортные системы и логистика им. И.Г. Штокмана».

Протокол от «14» 05 2019 года № 11

Заведующий кафедрой  В.П. Кондрахин
(подпись) (Ф.И.О.)

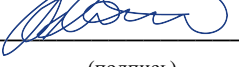
Рабочая программа **одобрена** учебно-методической комиссией ДонНТУ по специальности 21.05.04 «Горное дело»

Протокол от «30» 05 2019 года № 5

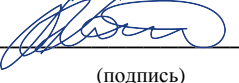
Председатель  С.В. Борщевский
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 2020 года приёма на заседании кафедры «Транспортные системы и логистика им. И.Г.Штокмана».

Протокол от «20» мая 2020 года № 8

Заведующий кафедрой  В.П.Кондрахин
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Транспортные системы и логистика им. И.Г. Штокмана».

Заведующий кафедрой  В.П.Кондрахин
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20__ года приёма на заседании кафедры «Транспортные системы и логистика им. И.Г.Штокмана».

Протокол от «__» _____ 20 __ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Транспортные системы и логистика им. И.Г. Штокмана».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Транспортная логистика горных предприятий» рассматривает вопросы, связанные с организацией, управлением и контролем за материальными, информационными и другими связанными потоками для оптимизации транспортных издержек и снижения затрат у потребителя продукции горного производства.

Целью дисциплины является: формирование у будущих специалистов системных знаний и понятий концептуальных основ транспортной логистики и приобретение навыков оценки влияния взаимодействия материальных, информационных и финансовых потоков на эффективность функционирования логистических систем.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- место и роль транспортной логистики в народном хозяйстве;
- основные определения, термины, цели и задачи транспортной логистики;
- логистические функции и операции; принципы формирования логистических цепей, каналов, сетей и систем транспорта;
- классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков;
- основные концепции, модели и методы управления транспортными системами;
- задачи транспортировки, складирования и управления запасами;
- методы анализа затрат в логистических системах.

Уметь:

- анализировать существующие транспортные системы (цепи, каналы) предприятий;
- рассчитывать параметры системы управления запасами транспорта;
- осуществлять выбор типа перевозки и транспортных средств;
- определять количество и месторасположение складов в логистической системе;
- рассчитывать логистические затраты;
- выявлять недостатки современной теории и практики управления предприятием, исходя из логистической концепции управления.

Владеть навыками:

- самостоятельного овладения новыми знаниями в области логистической теории и методологии управления;

- описания функций и операций при анализе и синтезе логистических систем;
- разработки, определения и контроля показателей функционирования элементов логистических систем;
- рассчитывать логистические затраты для отдельных звеньев и всей логистической системы.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО по специальности 21.05.04 «Горное дело»:

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы технологического транспорта горного производства с обеспечением комплекса технических и организационных мер по безопасной эксплуатации элементов транспортных систем (ПСК-11.1);
- способностью разрабатывать техническую документацию для производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта элементов транспортных систем горного производства (ПСК-11.2);
- готовностью выбирать способы и средства обеспечения работоспособного состояния транспортных машин и оборудования горного производства в конкретных условиях их эксплуатации (ПСК-11.3);
- готовностью выполнять эксплуатационные расчеты и выбирать рациональные типы средств автомобильного, железнодорожного, трубопроводного, конвейерного и других видов транспорта горного производства (ПСК-11.4);
- способностью оценивать эффективность функционирования транспортных систем горного производства с использованием современных методов анализа и обработки информации, методов экономико-математического моделирования (ПСК-11.5);
- способностью проектировать и реализовывать технологические процессы транспортирования горных пород, погрузочно-разгрузочных, сервисных и складских работ для конкретных условий с учетом требований промышленной безопасности и охраны окружающей среды (ПСК-11.6);
- готовностью эксплуатировать системы управления интегрированными транспортными системами горного производства, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПСК-11.7).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к профессиональному циклу вариативной части учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: «Высшая математика»; «Информатика»; «Экономическая теория»; «Математическое моделирование транспортных систем», «Горные машины и комплексы. Транспортные системы горных предприятий» и «Логистика».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при выполнении научно-исследовательской работы, а также выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

| Наименование тем (содержательных модулей) | Количество часов (очная/заочная форма) | | | | |
|---|--|-------------|-----------------|----------|---------------|
| | Всего | В том числе | | | |
| | | Лекции | Практ. (Семин.) | Лабор. | СРС |
| Тема 1. Логистические системы горных предприятий | 13/23 | 6/2 | 2/1 | | 5/20 |
| Тема 2. Методы решения производственных задач в логистике шахтных грузопотоков | 17/17 | 8/1 | 4/1 | | 5/15 |
| Тема 3. Транспортно-складские и перерабатывающие комплексы в логистике горных предприятий | 19/22 | 8/1 | 4/1 | | 7/20 |
| Тема 4. Интегрированные грузопотоки в логистической системе шахтного транспорта | 17/12 | 6/1 | 4/1 | | 7/10 |
| Тема 5. Системы транспортировки в логистике. Особенности перевозок продукции горных предприятий | 33/21 | 6/1 | 3/0 | | 24/24 |
| <i>Индивидуальное задание</i> | - | | | | - |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | 27/27 | | | | 27/27 |
| <i>Подготовка к экзамену</i> | - | | | | - |
| Итого: | 126 | 34/6 | 17/4 | 0 | 75/116 |

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

| Компетенции | Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | Тема 1 |
| ОПК-2 | Темы 2, 3 |
| ПСК-11.1 | Темы 2, 4, 5 |
| ПСК-11.2 | Темы 2, 4, 5 |
| ПСК-11.3 | Темы 2, 4, 5 |
| ПСК-11.4 | Темы 2, 4, 5 |
| ПСК-11.5 | Темы 2, 4, 5 |
| ПСК-11.6 | Темы 2, 4, 5 |
| ПСК-11.7 | Темы 2, 4, 5 |

3.2. Лекции

Тема 1. Логистические системы горных предприятий

Содержание темы 1: Структура логистической системы угольной шахты. Характеристика материальных потоков горных предприятий. Применение принципов логистики при формировании шахтных грузопотоков. Структура взаимодействия внутришахтных грузопотоков. Логистические системы технологического комплекса поверхности шахты.

Литература к теме 1: [\[1, 2, 3\]](#)

Тема 2. Методы решения производственных задач в логистике шахтных грузопотоков

Содержание темы 2: Общая характеристика методов решения задач логистики горного производства. Практические примеры решения транспортно-складских задач в логистике шахтных грузопотоков. Планирование грузопотоков в транспортных системах. Системные методы планирования шахтных грузопотоков и решения задач перемещения грузов. Прогнозирование рациональных объемов запаса и заказа оборудования на шахтном складе. Координация информационных потоков логистической системы шахты. Методы оперативно-производственного управления грузопотоками горных предприятий.

Литература к теме 2: [\[1, 2, 3\]](#)

Тема 3. Транспортно-складские и перерабатывающие комплексы в логистике горных предприятий

Содержание темы 3: Мотивация создания транспортно-складских и перерабатывающих систем и комплексов. Координация потоковых процессов в си-

стемах хранения и переработки грузопотоков. Транспортно-складские и перерабатывающие комплексы в логистике. Трансформационные центры транспортно-складских логистических систем. Многокритериальный анализ и выбор средств механизации в транспортно-складских системах. Направления развития складского хозяйства в транспортно-складских комплексах.

Литература к теме 3: [[1](#), [2](#), [3](#)]

Тема 4. Интегрированные грузопотоки в логистической системе шахтного транспорта

Содержание темы 4: Роль и современное состояние системы вспомогательного транспорта угольных шахт. Функциональное назначение системы «ПА-КОД». Средства комплексной механизации контейнерной доставки материалов в шахту. Специализированные шахтные контейнеры. Технология спуска по стволу и доставки длинномерных материалов по горным выработкам. Направления совершенствования логистической системы пакетно-контейнерной доставки грузов в шахту.

Литература к теме 4: [[1](#), [2](#), [3](#)]

Тема 5. Системы транспортировки грузов в логистике. Особенности перевозок продукции горных предприятий.

Содержание темы 5: Виды транспортировки. Особенности перевозок продукции горных предприятий. Интермодальные, мультимодальные, юнимодальные перевозки. Принципы функционирования интер / мультимодальной системы. Преимущества и эффективность интер / мультимодальных перевозок. Мультимодальный коносамент. Терминальные перевозки и их роль в обеспечении грузопотоков по транспортным коридорам. Комбинированные перевозки с участием различных видов транспорта (контрейлерные, лихтеровозные т.д.). Технологические схемы перевозок. Системы доставки "от двери до двери", "точно в срок". Проблемы взаимодействия видов транспорта в различных системах доставки. Единый транспортный процесс. Показатели транспортного процесса. Контроль и координация операций, обеспечивающих единый транспортный процесс. Непрерывность технологического процесса перевозки. Организация транспортного процесса с перевалкой угля, руды и металлопродукции. Правовые взаимоотношения участников интер / мультимодальных перевозок. Анализ эффективности транспортного процесса.

Литература к теме 5: [[1](#), [2](#), [3](#)]

3.3. Практические (семинарские) занятия

| № п/п | Тема занятия | Объем, ч (очн./заочн.) | Литера- тура |
|----------|--|---------------------------|---|
| 1 | Элементы транспортной логистики | 2/1 | 1 , 2 , 3 |
| 2 | Решение транспортной задачи | 2/0 | 1 , 2 , 3 |
| 3 | Транспортные терминалы | 4/0 | 1 , 2 , 3 |
| 4 | Оборудование для складов | 2/0 | 1 , 2 , 3 |
| 5 | Инкотермс | 2/0 | 1 , 2 , 3 |
| 6 | Документы, необходимые для передачи грузов | 2/0 | 1 , 2 , 3 |
| 7 | Системы мониторинга перевозок в режиме реального времени | 3/1 | 1 , 2 , 3 |
| Итого: | | 17/2 | |

3.4. Лабораторные работы

| № п/п | Тема работы | Объем, ч (очн./заочн.) | Литера- тура |
|----------|------------------|---------------------------|-----------------|
| 1 | Не предусмотрены | | |
| Итого: | | | |

3.5. Самостоятельная работа студента

| № п/п | Виды самостоятельной работы студента | Объем, ч (очн./заочн.) |
|----------|---|---------------------------|
| 1 | Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций) | 28/40 |
| 2 | Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий) | 20/49 |
| 3 | Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий) | - |
| 4 | Выполнение курсового проекта (36 часов) | - |
| 5 | Выполнение курсовой работы (27 часов) | 27/27 |
| 6 | Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов) | - |
| Итого: | | 75/116 |

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы в 9-м семестре [9]. Работа может выполняться для реальных условий шахты, по которой студент планирует дипломироваться или проходить производственные практики. Задание выдается руководителем-консультантом на специальном бланке и подписывается руководителем работы. Бланк задания должен быть приложен к пояснительной записке. Без задания на проектирование, выполненная работа не проверяется и не допускается к защите.

Курсовая работа состоит из пояснительной записки с расчетами и графической частью (лист формата А3). Пояснительная записка выполняется на листах формата А4 (210x297 мм). Объем записки 20-25 страниц. Требования к содержа-

нию пояснительной записки и листа графической части изложены в методических указаниях по составлению курсовой работы.

Объем учебной нагрузки при выполнении курсовой работы – 27 часов.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;

- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;

- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;

- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;

- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать норма-

тивно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;

- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;

- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;

- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;

- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;

- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;

- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;

- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;

- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

4.2. Критерии оценивания

Средствами оценивания являются:

- выполнение практических работ;
- результаты текущего опроса на практических занятиях;
- выполнение курсовой работы;
- защита курсовой работы.

Защита курсовой работы проводится в виде собеседования.

Итоговая оценка по 100-балльной шкале определяется суммой баллов за следующие виды работ согласно таблице:

| Виды работ | Максимальное количество баллов |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Выполнение практических работ | 6 |
| Контрольный опрос | 4 |
| Выполнение курсовой работы | 50 |
| Защита курсовой работы | 40 |

Количество баллов за выполнение курсовой работы определяется как сумма баллов следующим образом:

| Показатель | Количество баллов |
|-------------------------------------|-------------------|
| Оформление пояснительной записки | 0–5 |
| Соблюдение графика выполнения | 5 |
| Сложность выбранной темы | 0–5 |
| Полнота решения поставленной задачи | 0–25 |

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в государственную и ECTS осуществляется в соответствии со шкалой приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утверждённом приказом ДонНТУ №337-14 от 02.05.2018г.

4.3. Пример текущего опроса на практических занятиях

Практическое занятие на тему: «Решение транспортной задачи». Вопросы при текущем опросе:

- 1) В чем заключается смысл «транспортной задачи» линейного программирования (ТЗ)?
- 2) Как подготовить исходные данные для решения ТЗ?
- 3) Назовите функцию цели ТЗ.
- 4) Как составить план перевозок?
- 5) Какие особенности имеет ТЗ в условиях перепроизводства и дефицита?
- 6) Как решить задачу оптимизации с помощью функции Minimize?

4.4. Согласно учебному плану, по дисциплине «Транспортная логистика горных предприятий» предусмотрена курсовая работа. Исходные данные студенты принимают согласно методическим указаниям. При этом учитываются условия предприятия, на котором студенты проходили производственную практику.

Примерная тематика курсовых работ:

- 1) Спроектировать склад как элемент логистической системы шахты им. А.А.Скочинского.
- 2) Спроектировать склад как элемент логистической системы ГП «Макеевуголь».

- 3) Спроектировать склад для Комсомольского рудоуправления как элемент логистической системы ЗАО «Внешторсервис».

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Литература:

Основная:

1. Гаджинский, А.М. Логистика : учебник / А.М. Гаджинский. – 21-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 419 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495765> (дата обращения: 15.05.2018). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02059-9. – Текст : электронный.
2. Миротин, Л. Б. Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием : учебное пособие / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, Е. А. Лебедев. – Москва : Инфра-Инженерия, 2017. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0157-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/69008.html> (дата обращения: 15.05.2018). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Лебедев, Е. А. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации : учебное пособие / Е. А. Лебедев, Л. Б. Миротин. – Москва : Инфра-Инженерия, 2019. – 212 с. – ISBN 978-5-9729-0245-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86617.html> (дата обращения: 15.05.2018). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная:

4. Гаджинский, А.М. Практикум по логистике / А.М. Гаджинский. – 9-е изд., перераб. и испр. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 320 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495764> (дата обращения: 15.05.2018). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02363-7. – Текст : электронный
5. Логистика промышленного предприятия : учебное пособие / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева ; под редакцией Г. Г. Кожушко. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 176 с. – ISBN 978-5-7996-1830-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/69621.html> (дата обращения: 15.05.2018). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Чотчаева, М. М. Основы транспортной логистики : учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по курсу «Основы транспортной логистики» для студентов II курса обучающихся по специальности 080214 «Логистика» / М. М. Чотчаева. – Черкесск : Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. – 47 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL:

<http://www.iprbookshop.ru/27215.html> (дата обращения: 15.05.2018). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ДОННТУ:

7. Гутаревич В.О. Конспект лекций по дисциплине «Транспортная логистика горных предприятий» / В.О. Гутаревич. – Донецк: ДонНТУ, 2019. – 275 с. (доступ через личный кабинет студента).

8. Гутаревич В.О. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Транспортная логистика горных предприятий» / В.О. Гутаревич – Донецк: ДонНТУ, 2019. – 69 с. (доступ через личный кабинет студента).

9. Гутаревич В.О. Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Транспортная логистика горных предприятий» / В.О. Гутаревич – Донецк: ДонНТУ, 2019. – 54 с. (доступ через личный кабинет студента).

10. Гутаревич В.О. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Транспортная логистика горных предприятий» / В.О. Гутаревич. – Донецк: ДонНТУ, 2019. – 9 с. (доступ через личный кабинет студента).

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия:

- аудитория 5.161 оснащена презентационной техникой: проектор мультимедийный LG RD - JT91., проекторный настенный экран Sopar 155x155см., ПК: Pnt4/3GHz/1.50Gb/80Gb; Монитор Samtron 55E; Windows XP Professional x64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 3.3.0.4 (бесплатная версия).

- комплект электронных презентаций/слайдов лекций по дисциплине «Транспортная логистика горных предприятий».

Практические работы:

- аудитории 5.161 и 5.014 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (специализированная мебель: доска аудиторная, парты и стулья.

- комплект электронных презентаций/слайдов практических работ по дисциплине «Транспортная логистика горных предприятий».

Самостоятельная работа:

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Ком-

пьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС – Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, GrubloaderforALTLinux – лицензия GNULGPLv3, MozillaFirefox – лицензия MPL2.0, Moodle (ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment) – лицензия GNUGPL).

Составитель рабочей программы: _____



(подпись)

В.О. Гутаревич