**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**"Вятский государственный агротехнологический университет"**

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
_____ П.Н. Вылегжанин
"15" апреля 2021 г.

# Основы экономики транспортных процессов

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **экономики и менеджмента**

Учебный план Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы магистратуры "Организация автомобильных перевозок и управление транспортными процессами"

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 92

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | **3 (2.1)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | 16 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| В том числе инт. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Сам. работа | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Киров 2021

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента, Жукова Юлия Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента, Нагевицына Элеонора Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Основы экономики транспортных процессов**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 908)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы магистратуры "Организация автомобильных перевозок и управление транспортными процессами"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

экономики и менеджмента

Протокол № 8 от "15"апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____к.э.н., доцент Спиридонова Евгения Владимировна

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

| 1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | изучение особенностей экономики транспортных процессов, теоретическая и практическая подготовка обучающихся к самостоятельному проведению экономической оценки транспортных процессов |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.О |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем высшем уровне образования и при изучении следующих дисциплин: |
| 2.1.2 | Современные проблемы и направления развития технологий применения машин для транспортных процессов |
| 2.1.3 | Современные проблемы и направления развития транспортных систем |
| 2.1.4 | Технико-экономическое обоснование инвестиционных вложений на транспорте |
| 2.1.5 | Экономико-математическое моделирование |
| 2.1.6 | Менеджмент инноваций |
| 2.1.7 | Управление персоналом при организации транспортных процессов |
| 2.1.8 | Пути совершенствования технологических транспортно-погрузочных процессов |
| 2.1.9 | Бизнес-планирование на транспорте |
| 2.1.10 | Риск-менеджмент |
| 2.1.11 | Документооборот и нормативная база в сфере организации транспортных процессов |
| 2.1.12 | Методы моделирования и проектирования движения транспортных средств |
| 2.1.13 | Оценка транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Научно-исследовательская работа |
| 2.2.2 | Организация грузовых перевозок |
| 2.2.3 | Организация пассажирских перевозок |
| 2.2.4 | Транспортная логистика |
| 2.2.5 | Муниципальное управление и местное самоуправление |
| 2.2.6 | Преддипломная практика |
| 2.2.7 | Государствввенная итоговая аттестация |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| ПК-5 | Способен проводить мероприятия по обеспечению эффективности функционирования логистических систем |
| ПК-5.2 | Реализовывает проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение эффективности операционной деятельности |
| ОПК-3 | Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений; |
| ОПК-3.2 | Демонстрирует знание основных методов определения параметров проекта |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции (индикаторы) | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Основы экономики транспортных процессов** | | | | | | |
| 1.1 | Понятие и особенности транспортных процессов /Пр/ | 3 | 2 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.2 | Модели спроса на транспортное обслуживание /Пр/ | 3 | 4 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 | 2 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | Расчет потребности в транспортных услугах /Пр/ | 3 | 4 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 | 2 | |
| 1.4 | Оценка эффективности транспортных процессов /Пр/ | 3 | 4 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 | 2 | |
| 1.5 | Направления развития транспортных процессов /Пр/ | 3 | 2 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 | 2 | |
| 1.6 | Понятие и особенности транспортных процессов /Ср/ | 3 | 11 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.7 | Модели спроса на транспортное обслуживание /Ср/ | 3 | 14 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.8 | Расчет потребности в транспортных услугах /Ср/ | 3 | 13 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.9 | Оценка эффективности транспортных процессов /Ср/ | 3 | 11 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.10 | Направления развития транспортных процессов /Ср/ | 3 | 15 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.11 | Подготовка к зачету /Ср/ | 3 | 18 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.12 | Зачёт /Зачёт/ | 3 | 10 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложениях 1 и 2.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Персианов В.А. | Экономика пассажирского транспорта [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: https://www.book.ru/book/916044 | КноРус, 2014 |
| Л1.2 | Эйхлер Л. В. | Научные проблемы экономики транспорта [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/149510/#2 | Омск : СибАДИ, 2019 |

| 6.1.2. Дополнительная литература | | | |
|---|---|---|---|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
| Л2.1 | Ивашенцева Т.А. | Экономика предприятия [Электронный ресурс]: Учебник<br>Режим доступа: https://book.ru/book/916479 | КноРус, 2016 |
| Л2.2 | Федоров Л.С. под общ. ред., Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б. | Общий курс транспортной логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие<br>Режим доступа: https://www.book.ru/book/916469 | КноРус, 2015 |
| **6.1.3. Методические разработки** | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
| Л3.1 | Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов | Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов [Электронный ресурс]: учебное пособие<br>Режим доступа: http://www.book.ru/book/916616/view | КноРус, 2015 |
| Л3.2 | Жукова Ю.С. | Основы экономики транспортных процессов [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 23.04.01. Технология транспортных процессов<br>Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp | Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017 |
| Л3.3 | Шулятьева Г.М. | Основы экономики транспортных процессов [Электронный ресурс] : Рабочая тетрадь для обучающихся по направлению подготовки «Технология транспортных процессов»<br>Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp | Киров: Вятская ГСХА, 2020 |

| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | |
|---|---|
| Э1 | Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана |
| Э2 | Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/ . - Загл. с экрана. |

| 6.3. Перечень информационных технологий | |
|---|---|
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | |
| 6.3.1.1 | Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License) |
| 6.3.1.2 | Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc) |
| 6.3.1.3 | Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security |
| 6.3.1.4 | Free Commander 2009/02b |
| 6.3.1.5 | Google Chrome 39/0/21/71/65 |
| 6.3.1.6 | Opera 26/0/1656/24 |
| 6.3.1.7 | Adobe Reader XI 11/0/09 |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных** | |
| 6.3.2.1 | Информационная справочная система: КонсультантПлюс |
| 6.3.2.2 | Информационная справочная система: Гарант |
| 6.3.2.3 | Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 6.3.2.4 | Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://46.183.163.35/MarcWeb2 |
| 6.3.2.5 | Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/ |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| 7.1 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

– подготовка к практическим занятиям;

– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;

– подготовка к мероприятиям текущего контроля;

– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на практических (семинарских), а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к практическим занятиям.

Цель практических (семинарских) занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение практических, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**"Вятский государственный агротехнологический университет"**

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
_____ П.Н. Вылегжанин
"15" апреля 2021 г.

# Основы экономики транспортных процессов

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **экономики и менеджмента**

Учебный план Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы магистратуры "Организация автомобильных перевозок и управление транспортными процессами"

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс | 2 | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РП | | |
| Практические | 12 | 12 | 12 | 12 |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Киров 2021

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента, Жукова Юлия Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента, Наговицына Элеонора Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Основы экономики транспортных процессов**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 908)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы магистратуры "Организация автомобильных перевозок и управление транспортными процессами"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

экономики и менеджмента

Протокол №8 от "15"апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____к.э.н., доцент Спиридонова Евгения Владимировна

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**экономики и менеджмента**

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

| 1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | изучение особенностей экономики транспортных процессов, теоретическая и практическая подготовка обучающихся к самостоятельному проведению экономической оценки транспортных процессов |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.О |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем высшем уровне образования и при изучении следующих дисциплин: |
| 2.1.2 | Современные проблемы и направления развития технологий применения машин для транспортных процессов |
| 2.1.3 | Современные проблемы и направления развития транспортных систем |
| 2.1.4 | Технико-экономическое обоснование инвестиционных вложений на транспорте |
| 2.1.5 | Экономико-математическое моделирование |
| 2.1.6 | Менеджмент инноваций |
| 2.1.7 | Управление персоналом при организации транспортных процессов |
| 2.1.8 | Пути совершенствования технологических транспортно-погрузочных процессов |
| 2.1.9 | Бизнес-планирование на транспорте |
| 2.1.10 | Риск-менеджмент |
| 2.1.11 | Документооборот и нормативная база в сфере организации транспортных процессов |
| 2.1.12 | Методы моделирования и проектирования движения транспортных средств |
| 2.1.13 | Оценка транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Научно-исследовательская работа |
| 2.2.2 | Организация грузовых перевозок |
| 2.2.3 | Организация пассажирских перевозок |
| 2.2.4 | Транспортная логистика |
| 2.2.5 | Муниципальное управление и местное самоуправление |
| 2.2.6 | Преддипломная практика |
| 2.2.7 | Государствввенная итоговая аттестация |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| ПК-5 | Способен проводить мероприятия по обеспечению эффективности функционирования логистических систем |
| ПК-5.2 | Реализовывает проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение эффективности операционной деятельности |
| ОПК-3 | Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений; |
| ОПК-3.2 | Демонстрирует знание основных методов определения параметров проекта |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции (индикаторы) | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Основы экономики транспортных процессов** | | | | | | |
| 1.1 | Понятие и особенности транспортных процессов /Пр/ | 2 | 2 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.2 | Модели спроса на транспортное обслуживание /Пр/ | 2 | 2 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | Расчет потребности в транспортных услугах /Пр/ | 2 | 2 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 | 2 | |
| 1.4 | Оценка эффективности транспортных процессов /Пр/ | 2 | 4 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.5 | Направления развития транспортных процессов /Пр/ | 2 | 2 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 | 2 | |
| 1.6 | Понятие и особенности транспортных процессов /Ср/ | 2 | 11 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.7 | Модели спроса на транспортное обслуживание /Ср/ | 2 | 14 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.8 | Расчет потребности в транспортных услугах /Ср/ | 2 | 13 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.9 | Оценка эффективности транспортных процессов /Ср/ | 2 | 19 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.10 | Направления развития транспортных процессов /Ср/ | 2 | 17 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.11 | Подготовка к зачету /Ср/ | 2 | 18 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.12 | Зачёт /Зачёт/ | 2 | 4 | ПК-5.2 ОПК-3.2 | Л1.2Л2.1Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложениях 1 и 2.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Эйхлер Л. В. | Научные проблемы экономики транспорта [Электронный ресурс]: Учебное пособие<br>Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/149510/#2 | Омск : СибАДИ, 2019 |
| Л1.2 | Персианов В.А. | Экономика пассажирского транспорта [Электронный ресурс]: Учебник<br>Режим доступа: https://www.book.ru/book/916044 | КноРус, 2014 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | Ивашенцева Т.А. | Экономика предприятия [Электронный ресурс]: Учебник<br>Режим доступа: https://book.ru/book/916479 | КноРус, 2016 |
| Л2.2 | Федоров Л.С. под общ. ред., Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б. | Общий курс транспортной логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие<br>Режим доступа: https://www.book.ru/book/916469 | КноРус, 2015 |
| **6.1.3. Методические разработки** | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
| Л3.1 | Шулятьева Г.М. | Основы экономики транспортных процессов [Электронный ресурс] : Рабочая тетрадь для обучающихся по направлению подготовки «Технология транспортных процессов»<br>Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp | Киров: Вятская ГСХА, 2020 |
| Л3.2 | Жукова Ю.С. | Основы экономики транспортных процессов [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 23.04.01. Технология транспортных процессов<br>Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp | Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017 |
| Л3.3 | Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов | Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов [Электронный ресурс]: учебное пособие<br>Режим доступа: http://www.book.ru/book/916616/view | КноРус, 2015 |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** | | | |
| Э1 | Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана | | |
| Э2 | Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/ . - Загл. с экрана. | | |
| **6.3. Перечень информационных технологий** | | | |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | | | |
| 6.3.1.1 | Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License) | | |
| 6.3.1.2 | Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc) | | |
| 6.3.1.3 | Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security | | |
| 6.3.1.4 | Free Commander 2009/02b | | |
| 6.3.1.5 | Google Chrome 39/0/21/71/65 | | |
| 6.3.1.6 | Opera 26/0/1656/24 | | |
| 6.3.1.7 | Adobe Reader XI 11/0/09 | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных** | | | |
| 6.3.2.1 | Информационная справочная система: КонсультантПлюс | | |
| 6.3.2.2 | Информационная справочная система: Гарант | | |
| 6.3.2.3 | Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp | | |
| 6.3.2.4 | Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://46.183.163.35/MarcWeb2 | | |
| 6.3.2.5 | Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/ | | |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| 7.1 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий,

предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

– подготовка к практическим занятиям;

– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;

– подготовка к мероприятиям текущего контроля;

– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на практических (семинарских), а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к практическим занятиям.

Цель практических (семинарских) занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение практических, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
**Основы экономики транспортных процессов**

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы магистратуры "Организация автомобильных перевозок и управление транспортными процессами"
Квалификация магистр

**1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств**

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «основы экономики транспортных процессов» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 908;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов направленности (профилю) программы магистратуры «Организация автомобильных перевозок и управление транспортными процессами»
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

**2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;

ПК-5. Способен проводить мероприятия по обеспечению эффективности функционирования логистических систем.

| **Код формируемой компетенции** | **Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы** | | |
|---|---|---|---|
| | **Начальный этап** | **Основной этап** | **Заключительный этап** |
| ОПК-3 | Технико-экономическое обоснование инвестиционных вложений на транспорте<br>Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе<br>Инвестирование научных проектов на транспорте | Бизнес-планирование на транспорте<br>Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности<br>Документооборот и нормативная база в сфере организации транспортных процессов<br>Основы экономики транспортных процессов<br>Оценка транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения | Производственная практика (Научно-исследовательская работа)<br>Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика)<br>Производственная практика (Эксплуатационная практика)<br>Производственная практика (Преддипломная практика)<br>Государственная итоговая аттестация |
| ПК-5 | Компьютерные технологии в науке и производстве<br>Технико-экономическое обоснование инвестиционных вложений на транспорте | Пути совершенствования технологических транспортно-погрузочных процессов<br>Управление персоналом при организации транспортных процессов<br>Менеджмент инноваций<br>Основы экономики транспортных процессов<br>Организация грузовых перевозок<br>Организация пассажирских перевозок | Организация инновационной деятельности на предприятии<br>Производственная практика (Эксплуатационная практика)<br>Производственная практика (Преддипломная практика)<br>Государственная итоговая аттестация |

**3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **Код и наименование формируемых ком-** | **Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции** | **Наименование контролируе-** | **Наименование оценочного** |
|---|---|---|---|

| **петенций** | | | **мых разделов и тем** | **средства промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений | ОПК-3.2 | Формирует стратегические цели и задачи, составляет план реализации стратегии развития | Раздел 1 рабочей программы дисциплины | Вопросы и тестовые задания к экзамену по дисциплине. |
| ПК-5. Способен проводить мероприятия по обеспечению эффективности функционирования логистических систем. | ПК-5.2 | Реализовывает проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение эффективности операционной деятельности | Раздел 1 рабочей программы дисциплины | Вопросы и тестовые задания к экзамену по дисциплине. |

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

| № | Критерии оценивания | Шкала оценивания | |
|---|---|---|---|
| | | не зачтено | зачтено |
| | | Описание показателя | |
| 1 | Полнота знаний теоретического контролируемого материала | Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала - менее 60% правильных ответов | Продемонстрированы знания основного учебного материала - не менее 60% правильных ответов |
| 2 | Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы | Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос |
| 3 | Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости. | Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний | Активная работа, задолженность отсутствует |

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Тестовые задания**
**по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов»**
**для промежуточной аттестации в форме зачета (20 заданий)**

1. При расчете коэффициента использования автомобилей отработанные авто-дни делятся на

а) авто-дни в технической готовности

б) авто-дни пребывания в хозяйстве

в) авто-дни в ремонте и ожидании ремонта

2. При расчете коэффициента технической готовности авто-дни в технической готовности делятся на

а) 365

б) авто-дни пребывания в хозяйстве

в) авто-дни в ремонте и ожидании ремонта

3. При расчете коэффициента использования грузоподъемности объем выполненных работ в тонно-километрах делится на

а) пробег с грузом

б) произведение пробега с грузом и средней грузоподъемности одного автомобиля

в) среднюю грузоподъемность одного автомобиля

**Практические задания по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов» для промежуточной аттестации в форме зачета (12 вариантов)**

1.Определить коэффициент использования автомобилей, если списочная численность автомобилей 8, а отработано авто-дней 1600.
2. Определить коэффициент технической готовности автомобилей, если списочная численность автомобилей 11, а число дней в ремонте и ожидании ремонта 287.
**3.** Определить коэффициент использования грузоподъемности, если объем выполненных работ 820 тыс. т/км, пробег с грузом 180 тыс. км, средняя грузоподъемность одного автомобиля 5 т.

**Выявление навыков и опыта деятельности по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов» (6 вариантов)**

1.На конкретном примере показать владение навыками обоснования и разработки норм выработки транспортной техники, технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии транспортных технологий и производственной базы транспорта, используя консультацию преподавателя, методические рекомендации, сформированные навыки и опыт
2. На конкретном примере показать владение навыками обоснования и разработки норм выработки транспортной техники, технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии транспортных технологий и производственной базы транспорта, используя методические рекомендации, сформированные навыки и опыт
3. На конкретном примере показать владение навыками обоснования и разработки норм выработки транспортной техники, технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии транспортных технологий и производственной базы транспорта, используя сформированные навыки и опыт

**Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов»**

1. Понятие и особенности транспортных процессов
2. Основные элементы транспортного процесса
3. Роль автомобильного транспорта в объеме грузоперевозок
4. Место автомобильного транспорта в общем грузообороте
5. Роль автомобильного транспорта в объеме перевозок пассажиров
6. Место автомобильного транспорта в общем пассажирообороте
7. Состояние путей сообщения, их количество и качество
8. Влияние различных видов транспорта на окружающую природную среду и обеспечение безопасности
9. Модели спроса на транспортное обслуживание
10. Особенности функциональных моделей спроса на транспортное обслуживание
11. Особенности структурных моделей спроса на транспортное обслуживание
12. Особенности экономико-математических моделей спроса на транспортное обслуживание
13. Расчет потребности в транспортных услугах
14. Методика определения производственной программы эксплуатации грузового АТП исходя из производственной мощности подвижного состава
15. Методика определения потребности в подвижном составе общественного транспорта
16. Оценка эффективности транспортных процессов
17. Показатели эффективности использования автомобилей
18. Методика оценки эффективности транспортных технологий
19. Методика оценки эффективности производственной базы транспорта
20. Решение транспортной задачи методами северо-западного угла и минимального элемента
21. Методика разработки норм выработки транспортной техники
22. Методика разработки технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии транспортных технологий
23. Методика разработки технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии производственной базы транспорта
24. Направления развития транспортных процессов

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**1 этап: Практический:**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении практической части зачета проводится путем выполнения индивидуального практического задания с использованием вычислительной техники:

- обучающемуся выдается вариант практического задания одного из разделов дисциплины с учетом определенного уровня сложности (низкого, базового или продвинутого);
- задание выполняется с использованием вычислительной техники в течение ограниченного времени (не более 1 пары);
- выполненная работа поверяется преподавателем. Если замечаний по работе нет, то обучающийся переходит ко второму теоретическому этапу зачета. Если замечания выявлены, то они озвучиваются обучающемуся, при этом предоставляется время для их устранения (не более 25 мин.)

**2 этап: Теоретический:**

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать теоретический и практический материал по дисциплине, литературные источники рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

**Основы экономики транспортных процессов**

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) программы магистратуры "Организация автомобильных перевозок и управление транспортными процессами"

Квалификация магистр

**1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств**

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Основы экономики транспортных процессов» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

**2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины**

ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;

ПК-5. Способен проводить мероприятия по обеспечению эффективности функционирования логистических систем.

**3. Банк оценочных средств**

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Основы экономики транспортных процессов» используются следующие оценочные средства:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции** | | **Критерии оценивания** | **Наименование контролируемых разделов и тем** | **Наименование оценочного средства промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений | ОПК-3.2 | Формирует стратегические цели и задачи, составляет план реализации стратегии развития | - Полнота знаний контролируемого материала -Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Раздел 1 рабочей программы дисциплины | Вопросы и тестовые задания к экзамену по дисциплине. |
| ПК-5. Способен проводить мероприятия по обеспечению эффективности функционирования логистических систем. | ПК-5.2 | Реализовывает проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение эффективности операционной деятельности | - Полнота знаний контролируемого материала -Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Раздел 1 рабочей программы дисциплины | Вопросы и тестовые задания к экзамену по дисциплине. |

**Тестовые задания**
**для проведения контроля знаний**
**по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов»**

Контроль знаний проводится в форме тестирования, предназначенного для определения уровня подготовки обучающегося, определения знаний, умений и навыков, которые были приобретены при освоении отдельных тем дисциплины.

Результаты входного контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

| **Шкала оценивания** | **Показатели оценивания** |
|---|---|
| Низкий | Обучающийся демонстрирует низкий уровень знаний в области основ экономики транспортных процессов |
| Базовый | Обучающийся демонстрирует средний уровень знаний в области основ экономики транспортных процессов |
| Продвинутый | Обучающийся демонстрирует высокий уровень знаний в области основ экономики транспортных процессов |

В результате проведенного тестирования определяется уровень подготовки обучающегося «Низкий», «Базовый» или «Продвинутый», влияющий на уровень сложности при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

**Тестовые задания для контроля знаний (5 вариантов)**

1. Основной элемент транспортного процесса - это

а) подготовка грузов к перевозке

б) перемещение грузов (или пассажиров)

в) подача подвижного состава

2. Транспорт как отрасль характеризуется следующей особенностью

а) транспортные услуги можно хранить и накапливать

б) здесь не создается новой материально-вещественной продукции

в) здесь потребляется сырье как органическая часть формируемой готовой продукции

3. Транспорт как отрасль отличается

а) низкой капиталоемкостью

б) высокой капиталоемкостью и фондоемкостью

в) низкой фондоемкостью

4. Транспорт характеризуется

а) постоянной загрузкой подвижного состава

б) переменной загрузкой подвижного состава и транспортной сети

в) постоянной загрузкой транспортной сети

5. Спрос на какие поездки является более статистически устойчивым

а) потребителей грузов

б) источников грузов

в) спрос всегда статистически устойчивый

6. При расчете коэффициента использования автомобилей отработанные авто-дни делятся на

а) авто-дни в технической готовности

б) авто-дни пребывания в хозяйстве

в) авто-дни в ремонте и ожидании ремонта

7. При расчете авто-дней пребывания в хозяйстве среднесписочное число автомобилей умножается на

а) рабочие дни

б) 365

в) дни в ремонте и ожидании ремонта

8. При расчете коэффициента технической готовности авто-дни в технической готовности делятся на

а) 365

б) авто-дни пребывания в хозяйстве

в) авто-дни в ремонте и ожидании ремонта

9. При расчете авто-дней в технической готовности из авто-дней пребывания в хозяйстве вычитаются

а) авто-дни только в ремонте

б) авто-дни в ремонте и ожидании ремонта

в) авто-дни только в ожидании ремонта

10. При расчете коэффициента использования пробега пробег с грузом делится на

а) холостой пробег

б) общий пробег

в) порожний пробег

11. При расчете коэффициента использования грузоподъемности объем выполненных работ в тонно-километрах делится на

а) пробег с грузом

б) произведение пробега с грузом и средней грузоподъемности одного автомобиля

в) среднюю грузоподъемность одного автомобиля

12. При нахождении опорного плана транспортной задачи методом северно-западного угла, заполнение клеток таблицы условий начинают с

а) верхней правой клетки

б) верхней левой клетки

в) нижней левой клетки

13. При нахождении опорного плана транспортной задачи методом минимального элемента, заполнение клеток таблицы условий начинают с клетки с

а) минимальным тарифом перевозок и минимальном запасе

б) минимальным тарифом перевозок;

в) минимальным тарифом перевозок и минимальной потребности

14. Как кризис в экономике влияет на объем грузоперевозок

а) объем грузоперевозок растет

б) объем грузоперевозок снижается

в) объем грузоперевозок не изменяется

15. Какой транспорт более опасный

а) водный

б) автомобильный

в) железнодорожный

16. Какой транспорт выделяет более токсичные выбросы в атмосферу

а) водный

б) автомобильный

в) железнодорожный

17. Транспортная услуга в отличие от товара

а) может накапливаться

б) не может накапливаться

в) не потребляется в момент оказания услуги

18. Транспортная услуга в отличие от товара

а) имеет материально-вещественное выражение

б) не имеет материально-вещественного выражения

в) осязаема

19. В отличие от промышленности в структуре затрат на транспортные услуги преобладают затраты на

а) сырье и основные материалы

б) заработную плату и амортизацию

в) сырье и вспомогательные материалы

20. В транспортной отрасли предметами труда являются

а) сырье и материалы

б) грузы

в) почва

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении контроля знаний проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся.

- процедура оценивания проводится во время проведения практических занятий. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине индивидуальное задание ему выдается на дом с условием защиты.
- обучающийся получает тестовые теоретические задания.
- на выполнение всей работы отводится не более 60-70 мин.
- теоретические вопросы оцениваются при помощи ключа при письменном тестировании.
- оценка проводится посредством интегральной (целостной) двух уровневой шкалы.

В результате проведенного тестирования при помощи шкалы оценивания определяется уровень подготовки обучающегося «**Низкий**», «**Базовый**» или «**Продвинутый**» при изучении отдельных тем (разделов) дисциплины.

**Разноуровневые задачи и задания**
**по дисциплине «Основы экономики транспортных процессов»**

Текущий контроль в форме разноуровневых задач и заданий предназначен для выявления формирования практических навыков выполнения расчетов, оценки умения и навыков, которыми овладел обучающийся при освоении отдельных тем дисциплины. Результаты текущего контроля в форме разноуровневых задач и заданий оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

| Шкала оценивания | Показатели оценивания |
|---|---|
| Зачтено | Оценка «зачтено» ставится обучающемуся успешно справившемуся с решением разноуровневой задачи или выполнением задания. |
| Не зачтено | Оценка « не зачтено» ставится обучающемуся при наличии задолженности по выполнению разноуровневой задачи или задания. |

**Разноуровневые задачи и задания по дисциплине**
**«Основы экономики транспортных процессов»**

**Задача 1.** Определите потребность в подвижном составе общественного транспорта.

Методические указания:

Потребность в подвижном составе отдельных видов транспорта рассчитывается по формуле:

$$A = \frac{П}{365 * a * tc * Vj},$$

где, А – среднее инвентарное число единиц подвижного состава;

П – общий пробег подвижного состава за год, авто км ;
а – коэффициент использования парка подвижного состава по выпуску;
tc – среднесуточное число часов работы подвижного состава на линии;
Vj – средняя эксплуатационная скорость, км/ч.

Общий пробег подвижного состава за год определяется по формуле:

$$П = \frac{N * n}{R},$$

где, N – число жителей в городе;
n – подвижность населения (поездки на 1 жителя в год);
R – число пассажиров, приходящихся на 1 авто км.

Исходная информация: N - 497 тыс. чел; n – 450; R – 20; а – 0,7; tc – 15; Vj – 30 км/ч.

**Задание 2.** Выберите вариант из таблицы 1 по последней цифре номера зачетной книжки и выполните расчет показателей эффективности использования автомобилей.

Таблица 2.1 – Исходная информация для расчета показателей

| Показатели | Варианты | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Среднесписочное число автомобилей | 5 | 6 | 11 | 21 | 13 | 42 | 30 | 25 | 18 | 3 |
| Отработано авто-дней | 1095 | 1533 | 3212 | 6898 | 1945 | 9811 | 8979 | 5019 | 4862 | 613 |
| Авто-дни в ремонте и ожидании ремонта | 30 | 60 | 88 | 210 | 260 | 420 | 60 | 70 | 36 | 15 |
| Средняя грузоподъемность одного автомобиля | 4 | 3 | 8 | 5 | 5 | 5 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| Общий пробег, тыс. км | 250 | 374 | 390 | 680 | 370 | 950 | 730 | 700 | 620 | 110 |
| Пробег с грузом, тыс. км | 135 | 164 | 195 | 350 | 180 | 480 | 350 | 365 | 320 | 57 |
| Выполнено работ, т км | 520 | 330 | 1500 | 1350 | 820 | 2200 | 1900 | 1840 | 1720 | 280 |

**Задача 3**. Определите объем перевозок грузов в течение года (Дк = 365 дней), который может выполнить АТП с учетом достигнутых показателей эффективности использования автомобилей, приведенных в таблице 2.

*Методические указания*

Объем перевозок грузов по маркам автомобилей определяется по формуле

$Qi = WQi \times Асп \times q$,

где $WQi$ – выработка на одну среднесписочную авто-тонну по $i$-й марке автомобиля, т,

$WQi = (Дк \times Тн \times \alpha и \times Vт \times \beta \times \gamma ст) / (lег + tп\text{-}р \times Vт \times \beta)$

Таблица 3.1- Исходные данные для расчета и результат расчета

| Показатели | КамАЗ 5320 | КамАЗ 5511 | ЗИЛ- 130 | ГАЗ-53А |
|---|---|---|---|---|
| Среднесписочное количество автомобилей А сп. ед. | 9 | 12 | 10 | 7 |
| Номинальная грузоподъемность $q$, т | 8 | 10 | 5 | 4 |
| Коэффициент использования парка автомобилей $\alpha и$ | 0,78 | 0,8 | 0,76 | 0,7 |
| Коэффициент использования пробега $\beta$ | 0,55 | 0,57 | 0,58 | 0,5 |
| Коэффициент использования грузоподъемности статический $\gamma ст$ | 0,99 | 1,0 | 0,96 | 0,87 |
| Время в наряде Тн, ч | 11 | 9 | 11,5 | 10,5 |
| Среднетехническая скорость движения автомобиля $V$т, км/ч | 32 | 28 | 26 | 23 |
| Продолжительность простоя под погрузкой-разгрузкой $t$п-р, ч | 0,5 | 0,2 | 0,4 | 0,5 |
| Средняя длина ездки с грузом $l$ег, км | 64 | 12 | 15 | 7 |
| Объем перевозок грузов, т | | | | |

**Задача 4.** Определите производственную программу эксплуатации грузового АТП исходя из производственной мощности подвижного состава.

Исходные данные по вариантам представлены в таблице 4.1. Вариант выберите по последней цифре номера зачетной книжки.

Таблица 4.1- Исходные данные для расчета производственной программы по вариантам

| Показатели | **Варианты** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Урал | САЗ | КамАЗ | КрА | УАЗ4 | ГА | ЗИЛ | МАЗ | Бе- | ЗИЛ |

| | 375н | 3502 | 5511 | З 256Б 1 | 51 ДМ | З 53А | 133Г 2 | 500А | лАЗ 540А | 130-76 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Среднесписочное число автомобилей (А ср. сп.) | 10 | 18 | 12 | 25 | 16 | 44 | 35 | 15 | 32 | 24 |
| Среднетехническая скорость автомобиля ( *V*т), км/ч | 21 | 29 | 21 | 20 | 29 | 21 | 22 | 22 | 19 | 24 |
| Коэффициент выпуска на линию (*α*В) | 0,70 | 0,68 | 0,88 | 0,69 | 0,75 | 0,8 | 0.77 | 0.72 | 0,84 | 0,81 |
| Грузоподъемность автомобиля (*q)*, т | 7,0 | 2,4 | 10,0 | 12.0 | 1,0 | 4,0 | 10,0 | 8,0 | 27,0 | 6,0 |
| Коэффициент использования грузоподъемности (*γ)* | 1,0 | 0,85 | 0,9 | 0,95 | 0,8 | 0,9 | 0,95 | 1.0 | 0,88 | 0,95 |
| Время простоя под погрузкой разгрузкой (*t*п-р), ч | 0,1 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,1 | 0,3 |
| Коэффициент использования пробега (*β)* | 0,55 | 0,5 | 0,6 | 0,65 | 0,55 | 0,7 | 0,68 | 0,54 | 0,5 | 0,58 |
| Средняя длина ездки с грузом (*l*ег), км | 30 | 45 | 65 | 70 | 10 | 15 | 25 | 35 | 20 | 40 |
| Время в наряде *(T*н) , ч | 8,5 | 9,5 | 10.5 | 11 | 8 | 8,5 | 9,5 | 9,0 | 8,0 | 10 |

*Методические указания*

Для вычисления производительности необходимо установить значения технико- экономических показателей работы АТП по следующему алгоритму:

1. Число автомобиле-дней за год:

АД = Аср сп × Дк,

где Дк – число календарных дней в году (Дк=365).

2. Автомобиле-дни в работе за год:

АДр = АД × *α*В.

3. Автомобиле-часы в работе за год:

АЧр = АДр × Тн.

4. Сренесуточный пробег:

*L*сс = Тн × *V*т × *l*ег / (*l*ег + *t*п-р × *V*т × β).

5. Общий пробег автопарка за год

*L*общ = *L*сс × АДр .

6. Общий пробег с грузом за год:

*L*гр = *L*общ × β.

7. Количество ездок с грузом на маршруте:

*Z*е= Тн × *V*т × β / ( *l*ег + *t*п-р × *V*т × β).

8. Количество ездок с грузом за год:

*Z*ег = *Z*е × АДр.

9. Объем перевозок за год:

*Q*Т = *Z*ег × *q* × *γ*.

10. Общий грузооборот за год:

*P*ткм = *Z*ег × *q* × *γ* × *l*ег.

11. Производительность одного списочного автомобиля за год:

*W*т= *Q*т / Аср.сп;

*W*ткм = *P*ткм / Аср.сп.

12. Производительность на один автомобиле-день работы:

*W*т= *Q*т / АДр.

*W*ткм = *P*ткм / АДр.

13. Производительность на один автомобиле-час работы:

*W*ч т = *Q*т / АЧр.

*W*ч ткм = *P*ткм / АЧр.

14. Годовая выработка на одну автомобиле-тонну:

*Q*ат = *Q*т / Аср сп ×*q*э;

*P*а ткм = *P*ткм / Аср сп × *q*э.

Результаты расчетов плана эксплуатации автопарка занесите в сводную таблицу 2.

Таблица 4.2 - Производственная программа по эксплуатации АТП

| Показатели | Значение |
|---|---|
| Объем перевозок за год *Q*Т, т | |

| | |
|---|---|
| Общий грузооборот за год *P*ткм, т/км | |
| Производительность одного списочного автомобиля за год *W*т, т | |
| ткм | |
| Производительность на один автомобиле-день работы *W*т, т | |
| ткм | |
| Производительность на один автомобиле-час работы Wч т, т | |
| т/км | |
| Годовая выработка на одну авто-тонну *Q*ат, т | |
| т/км | |

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме разноуровневых задач и заданий определяется следующими методическими указаниями:

- после ознакомления с условиями задачи или задания и методикой расчета обучающиеся выполняют расчеты и представляют результаты.
- оценка результатов проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкал

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы экономики транспортных процессов»

| Наименование специальных помещений | Оснащенность специальных помещений |
|---|---|
| учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, лаборатории | Д-207 Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, доска маркерная, комплект мультимедийного оборудования с экраном, доска флип-чарт магнитно-маркерная, комплект стендов, вермикомпостер.<br>Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение |
| | Д-218 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся |
| | Д-306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся |
| помещение для самостоятельной работы | Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов<br>Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель.<br>Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение.<br>С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | Д-207 Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, доска маркерная, комплект мультимедийного оборудования с экраном, доска флип-чарт магнитно-маркерная, комплект стендов, вермикомпостер.<br>Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение |
| | Д-218 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся |
| | Д-306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся |
| учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации | Д-207 Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, доска маркерная, комплект мультимедийного оборудования с экраном, доска флип-чарт магнитно-маркерная, комплект стендов, вермикомпостер.<br>Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение |
| | Д-218 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся |
| | Д-306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся |

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Основы экономики транспортных процессов»

| Наименование | Наличие доступа |
|---|---|
| Международный научно-практический журнал «Агропродовольственная экономика» [Электронный ресурс]: журн./Краснова Н.А. | http://apej.ru/ |
| Научно-методический электронный журнал «Концепт» [Электронный ресурс]: журн./ Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании» | https://e-koncept.ru/ |
| Электронный научный журнал «Дневник науки» [Электронный ресурс]: журн./Мухин М.Н. | http://dnevniknauki.ru/ |