

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Инженерно-экономический

Кафедра Автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

М.К. Беданок

« 25 » 04 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.10 Грузовые перевозки

подготовки бакалавров 23.03.01 Технология транспортных процессов

по профилю подготовки Организация перевозок на автомобильном транспорте

квалификация (степень)
выпускника Бакалавр

программа подготовки Академический бакалавриат

форма обучения Очная, заочная

год начала подготовки 2019

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Составитель рабочей программы:

Зав. кафедрой автомобильного транспорта
профессор, доктор экономических наук
(должность, ученое звание, степень)


(подпись) Гукетлев Ю.Х.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Организации и управления транспортными процессами
(наименование кафедры)


Заведующий кафедрой
«24» 04 2019 г.


(подпись) Гукетлев Ю.Х.
(Ф.И.О.)


Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«24» 04 2019 г.


Председатель
учебно-методического
совета направления (специальности)
(где осуществляется обучение)


(подпись) Гукетлев Ю.Х.
(Ф.И.О.)


Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«24» 04 2019 г.


(подпись) Беданок М.К.
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УМУ
«24» 04 2019 г.


(подпись) Чудесова Н.Н.
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению (специальности)


(подпись) Гукетлев Ю.Х.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний в области рациональной организации транспортного процесса и представления о существующей системе управления безопасностью дорожного движения, теоретических положениях и подходах к решению вопросов обеспечения безопасности дорожного движения.

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки

Содержание данной учебной дисциплины базируется на изучении следующих дисциплин: развитие и современное состояние автомобилизации; транспортная психология; информационные технологии на транспорте; транспортная инфраструктура; грузовые перевозки; пассажирские перевозки; пути сообщения, технологические сооружения.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Грузовые перевозки», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

знать: (ПК-6, ПК-8)

- организацию взаимодействия посредников при перевозках пассажиров и грузов на основе методов логистики;
- транспортные структуры предприятий;
- методы управления запасами распределительной транспортной сети.

уметь: (ПК-6, ПК-8)

- организовывать взаимодействие посредников при перевозках пассажиров и грузов на основе методов логистики;
- работать с документацией на перевозку грузов.
- использовать знания о транспортных структурах при их организации на предприятиях.

владеть: (ПК-6, ПК-8)

- способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;
- способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.

По окончании изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-6 способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;

ПК-8 способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

| Вид учебной работы | Всего часов/з.е. | Семестры | | |
|----------------------------|------------------|------------|------------|--|
| | | 6 | 7 | |
| Аудиторные занятия (всего) | 105,1/2,91 | 51,25/1,42 | 53,85/1,46 | |

| | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|--|--|
| В том числе: | | | | | |
| Лекции (Л) | 34/0,94 | 17/0,47 | 17/0,47 | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 68/1,88 | 34/0,94 | 34/0,94 | | |
| Семинары (С) | | | | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | | | |
| Контактная работа в период аттестации (КРАТ) | 0,35/0,01 | | 0,35/0,01 | | |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 2,75/0,08 | 0,25/0,01 | 2,5/0,07 | | |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего) | 39,25/1,09 | 20,75/0,58 | 18,5/0,51 | | |
| В том числе: | | | | | |
| Расчетно-графические работы | | | | | |
| Реферат | | | | | |
| <i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i> | | | | | |
| 1. Составление плана-конспекта | 20,75/0,58 | 20,75/0,58 | | | |
| 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных | | | | | |
| Курсовой проект (работа) | 18,5/0,51 | | 18,5/0,51 | | |
| Контроль (всего) | 35,65/0,99 | | 35,65/0,99 | | |
| Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен | | зачет | экзамен | | |
| Общая трудоемкость | 180/5 | 72/2 | 108/3 | | |

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

| Вид учебной работы | Всего часов/з.е. | Семестры | | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--|--|
| | | 6 | 7 | | |
| Аудиторные занятия (всего) | 27,1/0,75 | 12,25/0,34 | 14,85/0,41 | | |
| В том числе: | | | | | |
| Лекции (Л) | 8/0,22 | 4/0,11 | 4/0,11 | | |

| | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|--|--|
| Практические занятия (ПЗ) | 6/0,16 | 8/0,22 | 8/0,22 | | |
| Семинары (С) | | | | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | | | |
| Контактная работа в период аттестации (КРАТ) | 0,9/0,02 | 0,25/0,01 | 0,65/0,01 | | |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 2,2/0,06 | | 2,2/0,06 | | |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего) | 140,5/3,9 | 56/1,55 | 84,5/2,34 | | |
| В том числе: | | | | | |
| Расчетно-графические работы | | | | | |
| Реферат | | | | | |
| <i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i> | | | | | |
| 1. Составление плана-конспекта | | | | | |
| 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных | 100,5/2,79 | 56/1,55 | 84,5/2,34 | | |
| Курсовой проект (работа) | 40/1,11 | | 40/1,11 | | |
| Контроль (всего) | 12,4/0,34 | 3,75/0,10 | 8,65/2,34 | | |
| Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен | | зачет | экзамен | | |
| Общая трудоемкость | 180/5 | 72/2 | 108/3 | | |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Неделя | Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | Формы текущего |
|-------|-------------------|--------|---|----------------|
|-------|-------------------|--------|---|----------------|

| | | семес тра | Л | ПЗ | КРАГ | СРП | Контроль | СР | контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|------------------|---|--------------|-----------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--|
| 6 семестр | | | | | | | | | |
| 1. | Груз и его свойства | 1-3 | 4 | 8 | | | | 4 | опрос |
| 2. | Маркировка грузов | 4-7 | 3 | 6 | | | | 4 | тестирование |
| 3. | Система показателей работы парка подвижного состава | 8-14 | 6 | 12 | | | | 8 | опрос |
| 4. | Выбор специализированного подвижного состава | 15-17 | 4 | 8 | | | | 4,75 | блиц-опрос |
| | Промежуточная аттестация. | | | | | | | | зачет |
| | Всего: | | 17 | 34 | | 0,25 | | 20,75 | |
| 7 семестр | | | | | | | | | |
| 5. | Маршрутизация перевозок | 1-4 | 4 | 8 | | | | 4 | обсуждение |
| 6. | Себестоимость автомобильных перевозок | 5-8 | 4 | 8 | | | | 4 | обсуждение |
| 7. | Междугородные и международные перевозки | 9-11 | 4 | 8 | | | | 2 | опрос |
| 8. | Перевозки различных грузов | 12-14 | 3 | 6 | | | | 6 | обсуждение |
| 9. | Централизованные перевозки грузов | 15-17 | 2 | 4 | | 2,5 | | 2,5 | обсуждение |
| | Промежуточная аттестация. | | | | | | 35,65 | | устный экзамен |
| | Всего: | | 17 | 34 | 0,35 | 2,5 | 35,65 | 18,5 | |
| | Итого: | | 34 | 68 | 0,35 | 2,75 | 35,65 | 39,25 | |

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

| № п/ п | Раздел дисциплины | Неде ля семес | Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|--------------|-------------------|---------------------|---|-------------------------|
|--------------|-------------------|---------------------|---|-------------------------|

| | | тра | Л | ПЗ | КРАТ | СРП | Контроль | СР | успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|------------------|---|-------|----------|-----------|-------------|------------|-------------|--------------|--|
| 6 семестр | | | | | | | | | |
| 1. | Груз и его свойства | 1-3 | 1 | 1 | | | | 14 | опрос |
| 2. | Маркировка грузов | 4-7 | 1 | 1 | | | | 14 | тестирование |
| 3. | Система показателей работы парка подвижного состава | 8-14 | 1 | 4 | | | | 18 | опрос |
| 4. | Выбор специализированного подвижного состава | 15-17 | 1 | 2 | | | | 10 | блиц-опрос |
| | Промежуточная аттестация. | | | | | | 3,75 | | зачет |
| | Всего: | | 4 | 8 | 0,25 | | 3,75 | 56 | |
| 7 семестр | | | | | | | | | |
| 5. | Маршрутизация перевозок | 1-4 | 1 | 2 | | | | 20 | обсуждение |
| 6. | Себестоимость автомобильных перевозок | 5-8 | 1 | 2 | | | | 20 | обсуждение |
| 7. | Междугородные и международные перевозки | 9-11 | 1 | 2 | | | | 22 | опрос |
| 8. | Перевозки различных грузов | 12-14 | - | - | | | | 14 | обсуждение |
| 9. | Централизованные перевозки грузов | 15-17 | 1 | 2 | 0,65 | 2,2 | | 8,5 | обсуждение |
| | Промежуточная аттестация. | | | | | | 8,65 | | устный экзамен |
| | Всего: | | 4 | 8 | 0,65 | 2,2 | 8,65 | 84,5 | |
| | Итого: | | 8 | 16 | 0,90 | 2,2 | 12,4 | 140,5 | |

5.3. Содержание разделов дисциплины «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса», образовательные технологии
Лекционный курс

| № п/п | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы / зач. ед.) | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---------|---|--------------------------------|---------|--|-------------------------|--|--|
| | | ОФО | ЗФО | | | | |
| Тема 1. | Транспортный процесс | 1/0,028 | 1/0,03 | Элементы транспортного процесса и особенности перевозок грузов автомобильным транспортом. Перевозочная способность автомобильного транспорта и пропускная способность дорог. | ОПК-2, ПК-11 | <u>знать:</u> элементы транспортного процесса и особенности перевозок на автомобильном транспорте <u>уметь:</u> определять перевозочную способность АТО и пропускную способность дорог. <u>владеть:</u> методами сбора анализа информации по организации перевозочного процесса. | лекции |
| Тема 2. | Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс | 3/0,83 | 1/0,028 | Понятие организации перевозочного процесса. Комплекс элементов организации перевозочного процесса. Основные компоненты перевозочного процесса. Основные процессы производственной деятельности АТП. Виды перевозок и их классификация. Виды пассажирских перевозок и их классификация. Технологический процесс перевозок грузов. Технологический процесс перевозок пассажиров. Показатели перевозочной работы, используемые для грузовых перевозок. Показатели перевозочной работы, используемые для пассажирских перевозок. | ОПК-2, ПК-11 | <u>знать:</u> организацию перевозочного процесса. Виды перевозок. Технологический процесс перевозок грузов и пассажиров. Основные показатели перевозочного процесса. <u>уметь:</u> определять показатели характеризующие перевозочный процесс. <u>владеть:</u> методами решения транспортных задач по организации перевозок различных видов грузов и пассажиров. | Лекции- беседы, работа в малых группах |

| | | | | | | |
|--|---------|---------|--|--------------|--|--|
| Тема 3. Автодорожные потоки и их основные характеристики | 6/0,167 | 1/0,028 | Показатели качества перевозок. Интенсивность, состав, плотность транспортного потока. Скорость движения автотранспортного средства. Скорость сообщения. Темп движения. Задержка движения. Математическое описание транспортного потока: упрощённая динамическая модель транспортного потока; микроскопическая, стохастическая модели транспортных потоков. Пропускная способность дороги. | ОПК-2, ПК-11 | <u>знать:</u> основные показатели, характеризующие транспортный поток и пропускную способность дороги. <u>уметь:</u> определять и анализировать основные показатели транспортного потока. <u>владеть:</u> методами расчета и анализа показателей транспортного потока для обеспечения безопасности движения. | Лекция-визуализация, коллективное обучение |
| Тема 4. Основы организации дорожного движения | 4/0,111 | 1/0,028 | Основные направления и способы организации дорожного движения. Разделение движения в пространстве и времени. Формирование однородных транспортных потоков. Оценка эффективности организации дорожного движения. Оптимизация скоростного режима движения. Проектирование организации дорожного движения. Внедрение автоматизированных систем управления движением. Практические мероприятия по организации дорожного движения. Организация дорожного движения в специфических условиях. | ОПК-2, ПК-11 | <u>знать:</u> основные методы организации дорожного движения. <u>уметь:</u> разрабатывать практические мероприятия по организации дорожного движения. <u>владеть:</u> методами эффективной организации дорожного движения в различных условиях. | Лекции |
| Тема 5. Дорожно-транспортные происшествия | 4/0,111 | 1/0,028 | Классификация, механизмы и причины возникновения ДТП. Влияние уровня автомобилизации | ОПК-2, ПК-11 | <u>знать:</u> основные виды дорожно-транспортных происшествий, механизмы и причины их | Слайд-лекции, кейс-метод |

| | | | | | | | | |
|---------|--|---------|---|--|--------------|---|---|--|
| | | | общества на число ДТП. Состояние аварийности в России и других странах мира. Учет и расследование ДТП в предприятии являющимся владельцем автотранспортных средств. | | | | возникновения. уметь: проводить учет и расследование ДТП, выявлять причины их возникновения. владеть: навыками проведения расследования ДТП на основе сбора и анализа соответствующей информации. | |
| Тема 6. | Система управления БДД в транспортно-дорожном комплексе России | 4/0,111 | 1/0,028 | Основные факторы, влияющие на безопасность дорожного движения в транспортно-дорожном комплексе России. Руководящий орган системы управления и его основные задачи. Подсистема государственного управления техническим состоянием автотранспортных средств и ее основные задачи. Подсистема управления дорожным комплексом России и ее основные задачи. Подсистема обеспечения надежности человеческого фактора и ее основные задачи. | ОПК-2, ПК-11 | знать: систему управления БДД в ТДК РФ. уметь: определять основные задачи федеральных и региональных структур управления БДД РФ. владеть: навыками распределения функций между различными уровнями управления. | Слайд-лекции, имитационное моделирование | |
| Тема 7. | Нормативно-правовое регулирование БДД в России | 4/0,111 | 1/0,028 | Перечень нормативных правовых документов по обеспечению безопасности дорожного движения. Основные требования нормативных правовых актов по обеспечению безопасности дорожного движения. | ОПК-2, ПК-11 | знать: основные нормативно-правовые документы по ОБД. уметь: применять нормативно-правовые основы ОБД в различных условиях. владеть: методами оформления необходимой нормативно-правовой документации по ОБД. | Лекция-беседа, метод проектов | |
| Тема 8. | Задачи предприятий и | 3/0,083 | - | Обеспечение профессиональной надежности водительского состава. | ОПК-2, ПК-11 | знать: основные задачи АТП по вопросам ОБД. | Проблемная лекция | |

| | | | | | | | | |
|---------|--|----------------|----------------|---|--------------|--|--|--|
| | водителей предпринимателей по вопросам обеспечения БДД | | | Обеспечение эксплуатации автотранспортных средств в технически исправном состоянии. Обеспечение безопасных условий перевозок пассажиров и грузов. | | | <p>уметь: определять уровень профессиональной надежности кадров и уровень технического состояния транспорта для обеспечения безопасных условий их эксплуатации.</p> <p>владеть: навыками организации безопасного уровня кадрового и технического обеспечения предприятий</p> | |
| Тема 9. | Медицинское обеспечение БДД | 2/0,056 | 1/0,028 | Поддержание и контроль состояния здоровья водителей автомобилей. Организация и порядок проведения предрейсовых медицинских осмотров. Обучение водителей методам оказания доврачебной помощи на месте ДТП. | ОПК-2, ПК-11 | <p>знать: основные требования по медицинскому обеспечению БДД.</p> <p>уметь: организовать необходимый уровень медицинского обеспечения БДД.</p> <p>владеть: методами обеспечения и контроля медицинского состояния водителей.</p> | Лекция | |
| | Итого | 34/0,94 | 8/0,222 | | | | | |

5.4. Практические занятия, их наименование и объем в часах

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование практических работ | Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО | | Объем в часах / трудоемкость в з.е. ЗФО | |
|------------------|---|---|---|--------------|---|--------------|
| 6 семестр | | | | | | |
| 1. | Транспортный процесс | Зарождение перевозок грузов на автомобильном транспорте. | 8 | 0,222 | 1 | 0,028 |
| 2. | Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс | Грузовые и пассажирские автомобильные перевозки. Зарождение, классификация. | 6 | 0,167 | 1 | 0,028 |
| 3. | Автотранспортные потоки и их основные характеристики | Характеристики дорожного движения. | 12 | 0,334 | 4 | 0,111 |
| 4. | Основы организации дорожного движения | Применение современных технологий при организации и контроле движения. | 8 | 0,222 | 2 | 0,055 |
| Всего: | | | 34 | 0,945 | 8 | 0,222 |
| 7 семестр | | | | | | |
| 5. | Дорожно-транспортные происшествия | Виды ДТП, классификация. | 8 | 0,222 | 2 | 0,056 |
| 6. | Система управления БДД в транспортно-дорожном комплексе России | Система управления БДД в РФ и СПб. | 8 | 0,222 | 2 | 0,056 |
| 7. | Нормативно-правовое регулирование БДД в России | Нормативно-правовые документы по обеспечению безопасности дорожного движения. | 8 | 0,222 | 2 | 0,056 |
| 8. | Задачи предприятий и водителей предпринимателей по вопросам обеспечения БДД | Определение профессиональной пригодности водителей и техническое состояние транспорта | 6 | 0,168 | - | - |
| 9. | Медицинское обеспечение БДД | Организация проведения предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств | 4 | 0,111 | 2 | 0,056 |
| Всего: | | | 34 | 0,945 | 8 | 0,224 |
| Итого: | | | 68 | 1,888 | 16 | 0,444 |

5.5. Лабораторные работы, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрены.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Целью курсовой работы является:
- закрепление теоретических знаний;

- приобретение навыков решения практических задач по организации перевозок и обеспечения их безопасности.

Рекомендуемая примерная тематика:

- перевозки различных видов грузов;
- перевозки грузов в контейнерах и на поддонах;
- перевозки грузов по рациональным маршрутам.

Курсовая работа содержит:

- определение объемов перевозки;
- характеристика грузов;
- составление эшор грузопотоков;
- выбор рациональных маршрутов;
- расчет производственной программы.

5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| № п/п | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения (недели) | Объем в часах / трудоемкость в з. е. | |
|------------------|---|--|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| | | | | ОФО | ЗФО |
| 6 семестр | | | | | |
| 1. | Транспортный процесс | Перечень и анализ информации по организации перевозочного процесса. | 1-3 | 4/0,111 | 14/0,388 |
| 2. | Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс | определение основных показателей работы подвижного состава на различных маршрутах. | 4-7 | 4/0,111 | 14/0,388 |
| 3. | Автотранспортные потоки и их основные характеристики | Освоение различных методов определения показателей ТП. | 8-14 | 8/0,222 | 18/0,500 |
| 4. | Основы организации дорожного движения | Составление плана-конспекта. | 15-17 | 4,75/ 0,132 | 10/0,277 |
| | Всего: | | | 12,75/ 0,576 | 56/ 1,555 |
| 7 семестр | | | | | |
| 5. | Дорожно-транспортные происшествия | Сбор и обработка статистических данных по ДТП. | 18-21 | 4/0,111 | 20/0,556 |
| 6. | Система управления БДД в транспортно-дорожном комплексе России | Составление плана-конспекта. | 22-25 | 4/0,111 | 20/0,556 |
| 7. | Нормативно-правовое регулирование БДД в России | Подбор нормативной документации. | 26-28 | 2/0,056 | 22/0,611 |

| | | | | | |
|---------------|---|---|-------|--------------------|--------------------|
| 8. | Задачи предприятий и водителей предпринимателей по вопросам обеспечения БДД | Составление плана-конспекта. | 29-31 | 6/0,167 | 14/0,389 |
| 9. | Медицинское обеспечение БДД | Подбор и изучение нормативных документов по медицинскому обеспечению. | 32-34 | 2,5/0,069 | 8,5/0,237 |
| | Всего: | | | 18,5/0,513 | 84,5/2,347 |
| Итого: | | | | 39,25/1,090 | 140,5/3,902 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к курсовой работе для студентов транспортного профиля очной и заочной формы обучения / [сост.: Ю.Х. Гукетлев, Г.А. Гук, А.З. Уджуху]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2014. - 51 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100000884>

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Пеньшин, Н.В. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов» / Н.В. Пеньшин. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. - 476 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63883.html>

2. Рябчинский, А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.В. Кравченко. - М.: Академия, 2014. - 256 с.

3. Ковалев, В. А. Организация грузовых автомобильных перевозок. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Ковалев, А. И. Фадеев. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 188 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505745>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ

/САМУСОВА Е.В./

– в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

| Этапы формирования компетенции | Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|
| ПК-6 способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов | |
| 3 | Материаловедение |
| 4 | Основы научных исследований |
| 5 | Управление социально-техническими системами |
| 5 | Основы логистики |
| 4,5 | Грузовые перевозки |
| 8 | Основы транспортно-экспедиционного обслуживания |
| ПК-8 способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети | |
| 4,5 | Грузовые перевозки |
| 6 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 8 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 8 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |
| 8 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | Наименование оценочного средства | |
|---|--|---|---|--|--|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | | отлично |
| <p>ОПК-2: способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем</p> <p>ПК-11 - способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса</p> | | | | | |
| <p>знать: элементы транспортного процесса и особенности перевозок на автомобильном транспорте; организацию перевозочного процесса; виды перевозок; технологический процесс перевозок грузов и пассажиров; основные показатели, характеризующие транспортный поток и пропускную способность дороги.</p> | <p>Фрагментарные знания</p> | <p>Неполные знания</p> | <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> | <p>Сформированные систематические знания</p> | <p>опрос тестирование блиц-опрос обсуждение зачет устный экзамен</p> |
| <p>уметь: определять перевозочную способность АТО и пропускную способность дорог; определять и анализировать основные показатели транспортного потока; определять уровень эффективности мероприятий по ОБД.</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> | |
| <p>владеть: методами сбора анализа информации по организации перевозочного процесса; методами решения транспортных задач по организации перевозок различных видов грузов и пассажиров; методами оценки экономической и экологической эффективности ОБД.</p> | <p>Частичное владение навыками</p> | <p>Несистематическое применение навыков</p> | <p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> | |

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

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Транспортная система страны.
2. Роль автомобильного транспорта.
3. Основные задачи по развитию автомобильного транспорта.
4. Транспортный процесс и его элементы.
5. Транспортная продукция и особенности ее производства.
6. Объем перевозок. Грузовые потоки. Грузооборот.
7. Маятниковые маршруты.
8. Кольцевые маршруты.
9. Радиальные маршруты.
10. Развозочные, сборные и развозочно-сборочные маршруты.
11. Классификация грузов.
12. Классификация грузовых и пассажирских перевозок.
13. Транспортная подвижность населения.
14. Методы расчета потребного числа автобусов на маршруте.
15. Грузовместимость автомобилей.
16. Грузоподъемность подвижного состава.
17. Коэффициенты готовности, выпуска и использования парка.
18. Согласование работы транспортных и погрузочных средств.
19. Методы выбора подвижного состава.
20. Перевозка грузов специализированным подвижным составом.
21. Перевозка опасных грузов.
22. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
23. Производительность автобуса.
24. Классификация погрузочно-разгрузочных средств. Производительность погрузочно-разгрузочных механизмов.
25. Способы расстановки автомобилей.
26. Международные соглашения по организации и безопасности дорожного движения.
27. Основные нормативные документы Российской Федерации по организации безопасности дорожного движения.
28. Проблемы организации и безопасности дорожного движения в Российской Федерации.
29. Государственная инспекция по безопасности дорожного движения.
30. Основные характеристики транспортных потоков.
31. Моделирование транспортных потоков.
32. Состояние аварийности в Российской Федерации.
33. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения.
34. Система управления безопасностью дорожного движения в транспортно-дорожном комплексе России.
35. Активная безопасность автотранспортных средств.
36. Пассивная безопасность автотранспортных средств.
37. Стандартизация требований к безопасности автотранспортных средств.
38. Экологическая безопасность автотранспортных средств.
39. Классификация технических средств организации дорожного движения.
40. Средства информирования участников дорожного движения.

Тестовые задания для текущего контроля знаний студентов

1. На каком маятниковом маршруте число ездов совпадает с количеством оборотов?
 1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
 2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
 3. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом
2. Какое значение коэффициента соответствует 2-му классу груза?
 1. $\gamma_c = 0,8$
 2. $\gamma_c = 0,6$
 3. $\gamma_c = 1,0$
 4. $\gamma_c = 0,5$
3. На каком маршруте t_0 определяется по формуле: $t_0 = 2l_{ег}/V_T + t_{п-р}$?
 1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
 2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
 3. На кольцевом маршруте
 4. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом
4. Каковы пути повышения коэффициента использования пробега? Укажите неправильный ответ.
 1. Снижение нулевых пробегов
 2. Уменьшение холостого пробега
 3. Увеличение пробега с грузом
 4. Повышение использования грузоподъемности автомобиля
5. На каком маршруте груженный пробег за оборот равен длине маршрута?
 1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
 2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
 3. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом
 4. На кольцевом маршруте
 5. Ни на одном
6. Какой показатель характеризует выпуск п.с. на линию?
 1. α_v
 2. γ_d
 3. α_T
 4. $\gamma_{ст}$
7. На какую величину время на маршруте (T_m) меньше времени в наряде (T_n)?
 1. На время нулевых пробегов
 2. На время простоя под погрузкой-разгрузкой
 3. На время последней холостой ездки
 4. На время первого нулевого пробега
8. Чему равен объем перевезенного груза, если грузооборот составляет 300 т-км при расстоянии перевозки 10 км?
 1. 3000 т.
 2. 30 т.
 3. 300 т.
 4. 4000 т.
 5. 2500 т.
9. Как изменится количество ездов при замене маятникового маршрута с обратным холостым пробегом на маятниковый маршрут с обратным частично груженным пробегом?

1. Не изменяется
2. Увеличивается в 2 раза
3. Увеличивается, но менее чем в 2 раза

10. На каком маршруте груженный пробег за оборот равен длине маршрута?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
3. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом
4. На кольцевом маршруте
5. Ни на одном

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

1. Укажите формулу для определения эксплуатационной скорости.

1. $L_{сут}/T_H$
2. $L_{сут}/T_{дв}$
3. $L_{сут}/T_M$
4. $L_{тр}/T_{дв}$

2. Какой показатель характеризует степень выпуска подвижного состава на линию?

1. γ_c
2. β_c
3. α_v
4. β

3. Какое значение коэффициента соответствует 1-му классу груза?

1. $\gamma_c = 0,6$
2. $\gamma_c = 1,0$
3. $\gamma_c = 0,8$
4. $\gamma_c = 0,5$

4. Сколько тонн груза 2 кл. ($\gamma = 0,8$) можно перевезти за три ездки на автомобиле грузоподъемностью 5 т?

1. 15
2. 12
3. 10
4. 9

5. Как подсчитать в тоннах количество груза, которое перевозится за ездку?

1. $q_{\phi} = q_H \gamma_c$
2. $q_{\phi} = q_H / \gamma_c$
3. $q_{\phi} = q_H n_c$
4. $q_{\phi} = q_H \beta$

6. Укажите формулу для расчета среднего расстояния перевозки 1 т груза.

1. Q/P
2. P/Q
3. $Z_{гр}/n_e$
4. $Z_{сут}/n_e$

7. Укажите формулу для определения коэффициента выпуска автомобилей на линию за сутки по АТП.

1. $A_{сп}/A_э$
2. $A_э/A_{сп}$
3. $A_э/A_T$
4. $A_T/A_{сп}$

8. Списочное число автомобилей в АТП $A_{сп} = 200$. Коэффициент технической готовности $\alpha_T = 0,9$. Сколько автомобилей находится в ремонте?

1. 30 авт.
2. 40 авт.
3. 10 авт.
4. 20 авт.

9. 1 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_3 = 17$ км/ч
 2 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_3 = 18$ км/ч
 3 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_3 = 20$ км/ч

У какого автомобиля наименьшее время простоя под погрузкой-разгрузкой?

1. У 1-го авт.
2. У 1-го авт.
3. У 1-го авт.
4. Одинаковое

10. На какую величину время на маршруте ($T_{дв}$) меньше времени в наряде (T_n)?

1. На время нулевых пробегов
2. На время простоя под погрузкой-разгрузкой
3. На время последней холостой ездки
4. На время первого нулевого пробега

Ключи к тестовым заданиям для текущего контроля знаний

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1-1 | 2-4 | 3-2 | 4-1 | 5-2 | 6-1 | 7-2 | 8-4 |
| 9-2 | 10-4 | 11-1 | 12-2 | 13-1 | 14-3 | 15-2 | 16-4 |
| 17-4 | 18-3 | 19-2 | 20-4 | | | | |

Ключ к тестовым заданиям для контроля остаточных знаний

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1-1 | 2-2 | 3-1 | 4-2 | 5-1 | 6-1 | 7-2 | 8-3 | 9-2 | 10-2 |
| 11-1 | 12-1 | 13-3 | 14-2 | 15-2 | 16-2 | 17-3 | 18-2 | 19-2 | 20-2 |

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

| Результат зачета | Критерии оценивания компетенций |
|------------------|--|
| не зачтено | Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими |

| | |
|---------|---|
| | затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета. |
| зачтено | Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне. |
| | Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета. |
| | Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета. |

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Промежуточная аттестация по дисциплине «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса» проводится в соответствии с учебным планом в 4-ом семестре в виде устного экзамена.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на экзамене преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля

знаний. Экзаменатор может выставить оценку без экзаменационного билета тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним.

Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература


1. Ковалев, В. А. Организация грузовых автомобильных перевозок. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Ковалев, А. И. Фадеев. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 188 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505745>.
2. Горев, А.Э. Грузовые перевозки: учебник для студентов вузов / Горев А.Э. - Москва: Академия, 2013. - 304 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Бычков, В.П. Экономика автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Бычков. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 404 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=343263>
2. Дементьев, А.И. Основы безопасности выполнения подъемно-транспортных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Дементьев, Н.В. Юдаев. - М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 178 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83132.html>.
3. Агешкина, Н.А. Грузоведение (наземный транспорт) [Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Агешкина. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 318 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80363.html>
4. Транспортная логистика: организация перевозки грузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Афонин и др. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 367 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=753393>
5. Фаттахова, А.Ф. Организация грузовых перевозок [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Фаттахова. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 101 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71296.html>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mintrans.ru/>
3. Министерство строительства, транспорта, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Республики Адыгея [Электронный ресурс]: Режим доступа:

Сотворено
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ

САМУСОВА Е.Е. 27/

<http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-stroitelstva-transporta-zhilishchno-kommunalnogo-i-dorozhnogo-khozyaystva/>

4. - Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
5. - Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
6. - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
7. - Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
8. - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить тестовое задание, сдать зачет, выполнить курсовую работу и сдать экзамен.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов

результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Тестовая система на базе Moodle

5. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - URL: <http://znanium.com/catalog> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004. - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. Естественно-научный образовательный портал: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2002. – URL: http://www.en.edu.ru/#_blank.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2005. - URL: <http://window.edu.ru/>

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ
 /САМУСОВА Е.В.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|--|
| Специальные помещения | | |
| <p>Лекционные аудитории: 2-10, 2-12 (г. Майкоп, ул. Первомайская 210), 8-3, 8-5 (г. Майкоп, ул. Шовгенова 354). Аудитории для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, компьютерный класс: 2-45 (г. Майкоп, ул. Первомайская 210), 8-3 (г. Майкоп, ул. Шовгенова 354).</p> | <p>Специализированная мебель для аудиторий, набор учебно-наглядных пособий по безопасности дорожного движения, магнитная доска, диапроектор «Epson», экран, компьютеры, выход в локальную сеть, выход в ИНТЕРНЕТ</p> | <p>1.Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement № V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). 2.Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.</p> |
| Помещения для самостоятельной работы | | |
| <p>Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж</p> | <p>Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)</p> | <p>Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1.Операционная система на базе Linux; 2.Офисный пакет Open Office; 3.Графический пакет Gimp; 4.Векторный редактор Inkscape; Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.</p> |

**Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год**

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления подготовки _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

« ____ » _____ 201_ г.

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