

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет _____ инженерно-экономический _____

Кафедра _____ автомобильного транспорта _____

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-экономического факультета



М.К. Беданов

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.07 Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта

по направлению 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 на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. экон. наук



(подпись)

Я.С. Ткачева

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Организация и управление транспортными процессами»

Заведующий кафедрой

Ю.Х. Гукетлев

«24» 04 2019г.



(подпись)

(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией факультета
«24» 04 2019г.

Председатель научно-методического совета направления (специальности)



(подпись)

Ю.Х. Гукетлев

(Ф.И.О.)

Декан факультета

«25» 04 2019г.



(подпись)

Беганюков М.К.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

/ Начальник УМУ

«25» 04 2019г.



(подпись)

Летт И.Т.

(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой

по направлению (специальности)



(подпись)

Ю.Х. Гукетлев

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины.

Цели дисциплины дать систему теоретических знаний и практических навыков по основным положениям транспортного производства, структуры транспортных систем, технологии погрузо-разгрузочных процессов, оптимального планирования в транспортных системах.

Задачами изучения дисциплины является овладение знаниями по основам транспортных и погрузо-разгрузочных средств, необходимыми для их выбора и эффективной эксплуатации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности).

Учебная дисциплина «Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта» относится к обязательным дисциплинам блока вариативной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: транспортная инфраструктура, экономика транспортного предприятия и организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате изучения дисциплины студент

Знать:

- принципы рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

Уметь:

- определить провозные возможности транспортной системы; - проводить анализ взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

Владеть:

- способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

По окончании изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующей компетенцией: **ПК-3 способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.**

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 2 зачетные единицы (72 часа)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е	Семестры	
		5	
Контактные часы (всего)	34,25/0,95	34,25/0,95	
В том числе:			
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47	
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17/0,47	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25	0,25	
Самостоятельная работа (СР) (всего)	37,75/1,07	37,75/1,07	
В том числе:			

Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	37,75/1,07	37,75/1,07	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)			
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	зачет	зачет	
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	72/2	72/2	

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е	Семестры	
		5	
Контактные часы (всего)	8,25/0,23	8,25/0,23	
В том числе:			
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11	
Практические занятия (ПЗ)	4/0,11	4/0,11	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,25	0,25	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
Самостоятельная работа (СР) (всего)	60/1,67	60/1,67	
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	60/1,67	60/1,67	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)	3,75/0,10	3,75/0,10	
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	зачет	зачет	
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	72/2	72/2	

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Л	С/ПЗ	Лаб.	КРАТ	СРП	Контроль		СР
1.	Тема 1. Состояние государственного и частного предприятия	1	1	1					2	Блиц-опрос
2.	Тема 2. Классификации грузовых и пассажирских АТС	2	1	1					4	Блиц-опрос
3.	Тема 3. Классификации грузовых и пассажирских АТС	3	1	1					2	Блиц-опрос
4.	Тема 4. Оптимизация структуры парка АТС. Совершенствование структуры парка	4	1	1					4	Блиц-опрос
5.	Тема 5. Условия эксплуатации подвижного состава. Классификация условий эксплуатации	5	1	1					2	Блиц-опрос
6.	Тема 6. Эксплуатационные качества подвижного состава. Приспособленность к погрузочно-разгрузочным работам	6	1	1					4	Блиц-опрос
7.	Тема 7. Выбор подвижного состава. Последовательность выбора подвижного состава	7	1	1					2	Блиц-опрос
8.	Тема 8. Экономический эффективный выбор транспорта. Основные критерии клиента при выборе АТС.	8	1	1					4	Блиц-опрос
9.	Тема 9. Использование специализированного транспорта и автопоездов. Экономическая эффективность использования	9	1	1					2	Блиц-опрос

	специализированного транспорта								
10.	Тема 10. Влияние на структуру парка погрузочно-разгрузочных работ на постах погрузки-разгрузки. Критерий выбора погрузочных механизмов.	10	1	1				4	Блиц-опрос
11.	Тема 11. Требования к парку пассажирских перевозок. Государственное регулирование АТС при рыночных условиях.	11-16	7	7				7,75	Блиц-опрос
12.	Промежуточная аттестация	17				0,25			Зачет в устной форме
	ИТОГО:		17	17		0,25		37,75	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						
		Л	С/ПЗ	Лаб.	КРАТ	СРП	контроль	СР
1.	Тема 1. Состояние государственного и частного предприятия	1	1					4
2.	Тема 2. Классификации грузовых и пассажирских АТС							4
3.	Тема 3. Классификации грузовых и пассажирских АТС	1	1					6
4.	Тема 4. Оптимизация структуры парка АТС. Совершенствование структуры парка	1	1					6
5.	Тема 5. Условия эксплуатации подвижного состава. Классификация условий эксплуатации							6
6.	Тема 6. Эксплуатационные качества подвижного состава. Приспособленность к погрузочно-разгрузочным работам							4
7.	Тема 7. Выбор подвижного состава. Последовательность выбора подвижного состава							4
8.	Тема 8. Экономический эффективный выбор транспорта. Основные критерии клиента при выборе АТС.							6
9.	Тема 9. Использование специализированного транспорта и							6

	автопоездов. Экономическая эффективность использования специализированного транспорта							
10.	Тема 10. Влияние на структуру парка погрузочно-разгрузочных работ на постах погрузки-разгрузки. Критерий выбора погрузочных механизмов.	1	1					8
11.	Тема 11. Требования к парку пассажирских перевозок. Государственное регулирование АТС при рыночных условиях.							6
12.	Промежуточная аттестация Зачет в устной форме				0,25		3,75	
	ИТОГО:	4	4		0,25		3,75	60

5.3. Содержание разделов дисциплины «Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта», 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				
1.	Тема 1. Состояние государственного и частного предприятия	1/0,03	1/0,03	Введение. Современной состояние и тенденции развития отечественного транспорта. Состояние государственного и частного предприятия. Реструктуризация парка АТП. Оценка экономической эффективности состояния дорог. Рыночные реформы. Понятие конкуренций.	ПК-3	Знать: - принципы рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе. Уметь:	Академическая лекция
2.	Тема 2. Классификации грузовых и пассажирских АТС	1/0,03	-	Три основные группы в зависимости от нагрузки на ось. Назначение автомобилей и автопоездов. 5 групп АТС в зависимости от грузоподъемности. Типы кузовов автомобилей. Специализированный подвижной состав. Классификация автобусов. Требования к подвижному составу. Транспортные факторы.	ПК-3	- определить провозные возможности транспортной системы; - проводить анализ взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе. Владеть: - способность к организации	Лекция-беседа
3.	Тема 3. Классификации грузовых и пассажирских АТС	1/0,03	1/0,03	Общие требования к транспортным средствам. Потребность перевозок и производство автомобилей. Анализ структуры парка	ПК-3	рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой	Лекция-беседа

				зарубежных стран. Рост малого бизнеса в России. Междугородние и международные перевозки. Специализированный транспорт. Модификации транспортных средств		транспортной системе.	
4.	Тема 4. Оптимизация структуры парка АТС. Совершенствование структуры парка	1/0,03	1/0,03	Совершенствование структуры парка. Задача оптимизаций структуры парка. Взаимосвязи различных факторов при расчете структуры автопарка. Степень использования автопоездов. Варианты определения структуры парка. Исходные данные при оптимизации структуры парка. Критерий оптимальности выбора автомобильного транспорта	ПК-3		Проблемная лекция
5.	Тема 5. Условия эксплуатации подвижного. Состав. Классификация условий эксплуатации	1/0,03		Классификация условий эксплуатации. Требования к эксплуатационным качествам. Транспортные условия эксплуатации подвижного состава. Дорожные условия эксплуатации АТС. Климатические условия эксплуатации подвижного состава. Организационно-технические условия эксплуатации автомобильного транспорта.	ПК-3		Академическая лекция
6.	Тема 6. Эксплуатационные	1/0,03		Приспособленность к	ПК-3		Академическая

	качества подвижного состава. Приспособленность к погрузочно-разгрузочным работам			погрузочно-разгрузочным работам. Плавность хода. Маневренность. Готовность к движению. Запас хода. Компактность. Проходимость. Грузовместимость. Грузовместимость и плотность перевозимого груза. Степень использования внутреннего объема кузова. Эксплуатационные качества.			лекция
7.	Тема 7. Выбор подвижного состава. Последовательность выбора подвижного состава	1/0,03	-	Последовательность выбора подвижного состава. Три этапа выбора подвижного состава. Расчет требуемого количества. Графоаналитический метод выбора подвижного состава.	ПК-3		Академическая лекция
8.	Тема 8. Экономический эффективный выбор транспорта. Основные критерии клиента при выборе АТС.	1/0,03	-	Экономический эффективный выбор транспорта. Критерий выбора подвижного состава. Схема выбора АТС.	ПК-3		Академическая лекция
9.	Тема 9. Использование специализированного транспорта и автопоездов. Экономическая эффективность использования специализированного транспорта	1/0,03	-	Экономическая эффективность использования специализированного транспорта. Требования к специализированному АТС. Преимущество и недостатки. Использование автопоездов. Специальные мероприятия по их рациональной организации. Группы автопоездов. Выбор тягача.	ПК-3		Академическая лекция
10.	Тема 10. Влияние на структуру	1/0,03	1/0,03	Критерий выбора погрузочных	ПК-3		Академическая

	парка погрузочно-разгрузочных работ на постах погрузки-разгрузки. Критерий выбора погрузочных механизмов.			механизмов. Алгоритм выбора погрузочных механизмов. Пропускная способность пунктов П-Р. Интервал движения и ритм работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Производительность машин и устройств. Взаимодействие автомобилей и пунктов погрузки-разгрузки			лекция
11.	Тема 11. Требования к парку пассажирских перевозок. Государственное регулирование АТС при рыночных условиях.	7/0,19	-	Вместимость и интервал движения при эксплуатации автобусов большой и малой вместимости. Нормативы качества обслуживания пассажиров. Приведенные затраты при выборе автобусов. Расчет выбора типа автобусов по минимальным затратам.	ПК-3		Академическая лекция
	Всего	17/0,47	4/0,11				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Состояние государственного и частного предприятия	Введение. Современной состояние и тенденции развития отечественного транспорта. Состояние государственного и частного предприятия. Реструктуризация парка АТП. Оценка экономической эффективности состояния дорог. Рыночные реформы. Понятие конкуренций.	1/0,03	1/0,03
2.	Тема 2. Классификации грузовых и пассажирских АТС	Три основные группы в зависимости от нагрузки на ось. Назначение автомобилей и автопоездов. 5 групп АТС в зависимости от грузоподъёмности. Типы кузовов автомобилей. Специализированный подвижной состав. Классификация автобусов. Требования к подвижному составу. Транспортные факторы.	1/0,03	-
3.	Тема 3. Классификации грузовых и пассажирских АТС	Общие требования к транспортным средствам. Потребность перевозок и производство автомобилей. Анализ структуры парка зарубежных стран. Рост малого бизнеса в России. Междугородние и международные перевозки. Специализированный транспорт. Модификации транспортных средств	1/0,03	1/0,03
4.	Тема 4. Оптимизация структуры парка АТС. Совершенствование структуры парка	Совершенствование структуры парка. Задача оптимизаций структуры парка. Взаимосвязи различных факторов при расчете структуры автопарка. Степень использования автопоездов. Варианты определения структуры парка. Исходные данные при оптимизации структуры парка. Критерий оптимальности выбора автомобильного транспорта	1/0,03	1/0,03
5.	Тема 5. Условия эксплуатации подвижного. Состава. Классификация условий эксплуатации	Классификация условий эксплуатации. Требования к эксплуатационным качествам. Транспортные условия эксплуатации подвижного состава. Дорожные условия эксплуатации АТС. Климатические условия эксплуатации подвижного состава. Организационно-технические условия эксплуатации автомобильного транспорта.	1/0,03	-
6.	Тема 6. Эксплуатационные качества подвижного состава. Приспособленность к	Приспособленность к погрузочно-разгрузочным работам. Плавность хода. Маневренность. Готовность к движению. Запас хода. Компактность. Проходимость. Грузовместимость. Грузовместимость и	1/0,03	-

	погрузочно-разгрузочным работам	плотность перевозимого груза. Степень использования внутреннего объема кузова. Эксплуатационные качества.		
7.	Тема 7. Выбор подвижного состава. Последовательность выбора подвижного состава	Последовательность выбора подвижного состава. Три этапа выбора подвижного состава. Расчет требуемого количества. Графоаналитический метод выбора подвижного состава.	1/0,03	-
8.	Тема 8. Экономический эффективный выбор транспорта. Основные критерии клиента при выборе АТС.	Экономический эффективный выбор транспорта. Критерий выбора подвижного состава. Схема выбора АТС.	1/0,03	-
9.	Тема 9. Использование специализированного транспорта и автопоездов. Экономическая эффективность использования специализированного транспорта	Экономическая эффективность использования специализированного транспорта. Требования к специализированному АТС. Преимущество и недостатки. Использование автопоездов. Специальные мероприятия по их рациональной организации. Группы автопоездов. Выбор тягача.	1/0,03	-
10.	Тема 10. Влияние на структуру парка погрузочно-разгрузочных работ на постах погрузки-разгрузки. Критерий выбора погрузочных механизмов.	Критерий выбора погрузочных механизмов. Алгоритм выбора погрузочных механизмов. Пропускная способность пунктов П-Р. Интервал движения и ритм работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Производительность машин и устройств. Взаимодействие автомобилей и пунктов погрузки-разгрузки	1/0,03	1/0,03
11.	Тема 11. Требования к парку пассажирских перевозок. Государственное регулирование АТС при рыночных условиях.	Вместимость и интервал движения при эксплуатации автобусов большой и малой вместимости. Нормативы качества обслуживания пассажиров. Приведенные затраты при выборе автобусов. Расчет выбора типа автобусов по минимальным затратам.	7/0,19	-
12.	Всего		17/0,47	4/0,11

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах
Учебным планом не предусмотрены

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
Учебным планом не предусмотрены

5.7. Самостоятельная работа студентов
Содержание и объем самостоятельной работы студентов

5.7.1 Содержание и объем самостоятельной работы бакалавров

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	В соответствии с содержанием лекционных занятий	Текущая проработка теоретического материала	еженедельно	-	-
2.	Тема 1. Состояние государственного и частного предприятия	Введение. Современной состояние и тенденции развития отечественного транспорта. Состояние государственного и частного предприятия. Реструктуризация парка АТП. Оценка экономической эффективности состояния дорог. Рыночные реформы. Понятие конкуренций.	1 неделя	2/0,06	4/0,11
3.	Тема 2. Классификации грузовых и пассажирских АТС	Три основные группы в зависимости от нагрузки на ось. Назначение автомобилей и автопоездов. 5 групп АТС в зависимости от грузоподъемности. Типы кузовов автомобилей. Специализированный подвижной состав. Классификация автобусов. Требования к подвижному составу. Транспортные факторы.	2 неделя	4/0,11	4/0,11
4.	Тема 3. Классификации грузовых и пассажирских АТС	Общие требования к транспортным средствам. Потребность перевозок и производство автомобилей. Анализ структуры парка зарубежных стран. Рост малого бизнеса в России. Междугородние и международные перевозки. Специализированный транспорт. Модификации транспортных средств	3 неделя	2/0,06	6/0,16
5.	Тема 4. Оптимизация структуры парка АТС. Совершенствование структуры парка	Совершенствование структуры парка. Задача оптимизаций структуры парка. Взаимосвязи	4 неделя	4/0,11	6/0,16

		различных факторов при расчете структуры автопарка. Степень использования автопоездов. Варианты определения структуры парка. Исходные данные при оптимизации структуры парка. Критерий оптимальности выбора автомобильного транспорта			
6.	Тема 5. Условия эксплуатации подвижного. Состав. Классификация условий эксплуатации	Классификация условий эксплуатации. Требования к эксплуатационным качествам. Транспортные условия эксплуатации подвижного состава. Дорожные условия эксплуатации АТС. Климатические условия эксплуатации подвижного состава. Организационно-технические условия эксплуатации автомобильного транспорта.	5 неделя	2/0,06	6/0,16
7.	Тема 6. Эксплуатационные качества подвижного состава. Приспособленность к погрузочно-разгрузочным работам	Приспособленность к погрузочно-разгрузочным работам. Плавность хода. Маневренность. Готовность к движению. Запас хода. Компактность. Проходимость. Грузовместимость. Грузовместимость и плотность перевозимого груза. Степень использования внутреннего объема кузова. Эксплуатационные качества.	6 неделя	4/0,11	4/0,11
8.	Тема 7. Выбор подвижного состава. Последовательность выбора подвижного состава	Последовательность выбора подвижного состава. Три этапа выбора подвижного состава. Расчет требуемого количества. Графоаналитический метод выбора подвижного состава.	7 неделя	2/0,06	4/0,11
9.	Тема 8. Экономический эффективный выбор транспорта. Основные критерии клиента при выборе АТС.	Экономический эффективный выбор транспорта. Критерий выбора подвижного состава. Схема выбора АТС.	8 неделя	4/0,11	6/0,16
10.	Тема 9. Использование специализированного транспорта и автопоездов.	Экономическая эффективность использования	9 неделя	2/0,06	6/0,16

	Экономическая эффективность использования специализированного транспорта	специализированного транспорта. Требования к специализированному АТС. Преимущество и недостатки. Использование автопоездов. Специальные мероприятия по их рациональной организации. Группы автопоездов. Выбор тягача.			
11.	Тема 10. Влияние на структуру парка погрузочно-разгрузочных работ на постах погрузки-разгрузки. Критерий выбора погрузочных механизмов.	Критерий выбора погрузочных механизмов. Алгоритм выбора погрузочных механизмов. Пропускная способность пунктов П-Р. Интервал движения и ритм работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Производительность машин и устройств. Взаимодействие автомобилей и пунктов погрузки-разгрузки	10 неделя	4/0,11	6/0,16
12.	Тема 11. Требования к парку пассажирских перевозок. Государственное регулирование АТС при рыночных условиях.	Вместимость и интервал движения при эксплуатации автобусов большой и малой вместимости. Нормативы качества обслуживания пассажиров. Приведенные затраты при выборе автобусов. Расчет выбора типа автобусов по минимальным затратам.	11-17 неделя	7,75/0,22	8/0,22
13.	ИТОГО:			37,75/1,05	60/1,67

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

6.1 Методические указания (собственные разработки) - нет

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Корчагин, В.А. Современное проектирование на транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Корчагин, И.В. Жилин. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2012. - 226 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22930.html>

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,
- в форме аудиофайла.

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

ТЕСТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Универсальный метод выбора подвижного состава при перевозке навалочных грузов.

1. По совместимости и по доходу
2. По производительности и по грузообороту
3. По производительности и себестоимости

2. При выборе специализированного подвижного состава необходимо учитывать:

- 1- Себестоимость
- 2- Удельный расход топлива
- 3- Грузоподъемность подвижного состава

3. На первом этапе при выборе подвижного состава учитывается:

1. Вид перевозимого груза.
2. Производительность подвижного состава.
3. Запас хода.

4. Тип кузова

4 На втором этапе при выборе подвижного состава учитывается

1. Способ погрузки –разгрузки
2. Грузовместимость
3. Базовая модель подвижного состава

5 На третьем этапе при выборе подвижного состава учитывается:

- 1- Расход ГСМ.
- 2- Габариты груза.
- 3- По производительности и себестоимости.
- 4- Модель подвижного состава.

6 Условия эксплуатации можно классифицировать по группам:

- 1-транспортные,
- 2- срочность перевозки
- 3-по категориям дорог.

7. Группы условий эксплуатации подвижного состава.

- 1- Транспортные; организационно-технические, дорожные, климатические.
- 2- Транспортные, организационно-технические условия погрузки-разгрузки.
- 3- Режим работы, среднесуточному пробегу, организационно-технические состояние дорожного покрытия

8. Организационно – техническим условиям относятся:

- 1- Условия хранения подвижного состава
- 2- Срочность и дальность перевозок
- 3- Организация ТО-1 и, ТО-2.

9. Транспортным условием относятся.

- 1- техническое обслуживание и ремонт
- 2- объем перевозок.
- 3.Пропускная способность дорог
- 4.режимы работы подвижного состава.

10. Дорожным условием относятся:

- 1-условия эксплуатации подвижного состава
- 2-категория обустроенности
- 3-форма организации работы подвижного состава на линии.

11. Автобусами считаются автомобили, вмещающие более:

- 1 - 8 человек включая водителя
- 2- 8 человек без водителя
- 3-7 человек с водителем
- 4-10 человек с водителем.

12. Автобусы классифицируются

- 1- по форме кузова; расположению двигателя, по пассажироместимости.
- 2- по расположению дверей, по колесной формуле.
- 3.По комфортности, числу сидений, обзорности для пассажиров.

13. По назначению автобусы классифицируются:

- 1- городские, местного сообщения, междугородные.
- 2-пригодные, загородные, общего назначения.
- 3-специальные, специализированные, общего пользования.

14. По пассажироместимости автобусы классифицируются:

- 1- особо малой, малой, средней, большой, особо большой.
- 2- малой, средней, большой.
- 3-малой вместимости, большой вместимости.

15. Обозначения базовых моделей автобусов состоят:

- 1- название завода изготовителя и порядковый номер.
- 2- название завода, класса, вместимости пассажиров.
- 3-Название завода, класса, вида, номера модели.

16. Основные требования при разработке новых автомобилей:

- 1- уменьшение загрязнения окружающей среды
- 2- уменьшение массы автомобиля
- 3-Повышение эксплуатационных качеств
- 4-все выше перечисленное.

17. Основные требования предъявляемые при разработке новых автобусов.

- 1-выпускать двухэтажные автобусы
- 2-повышение эксплуатационных качеств
- 3-улучшение климатических условий.

18. В зависимости от допускаемых осевых нагрузок весь подвижной состав

делится:

- 1- на две группы А и Б
- 2- на трехосные и двухосные автомобили
- 3-на три основные группы.

19. В зависимости от осевых нагрузок к группе А относятся автомобили:

1-предназначенные для эксплуатации на дорогах с усовершенствованным покрытием с осевой нагрузкой до 6 т.

2-для перевозки пассажиров.

3-предназначенные для эксплуатации на дорогах 1 и 2 категории, с усовершенствованным покрытием с осевой нагрузкой до 10 т.

20. По назначению автомобили и автопоезда делятся на:

1-ведомственные и общего пользования.

2- транспортные и специальные

3-специальные и специализированные.

21. Графоаналитический метод это:

1-для учета подвижного состава в АТП.

2- для изучения экономических показателей в АТП.

3-ускоренное качественное сравнение производительности автомобилей.

22. Для определения равноценного расстояния при графоаналитическом методе:

1-надо изучить категории дорог.

2-надо приравнять часовые производительности автомобилей

3-надо приравнять суточный грузооборот.

23. Система обозначения грузового автомобиля включает

1- две цифры

2-шесть цифр

3-четыре основные цифры

24. В системе обозначения грузового автомобиля вторые две цифры обозначают:

1- модель автомобиля

2- класс автомобиля по полной массе

3-экспертное исполнение.

25. В системе обозначения грузового автомобиля две первые цифры обозначают:

1-год выпуска автомобиля

2-класс автомобиля по полной массе.

3-порядковый номер с завода –изготовителя

26. В соответствии с правилами ЕЭК ООН грузовые АТС классифицируются следующим образом.

1-А: В: С.

2-А1: А2: А3.

3-Н1: Н2: Н3.

27. Согласно правилам ЕЭК ООН грузовые АТС с полной массой – 8 т присвоена категория:

1-Н3

2-Б.Н2

3-Н2Б.

28. Условия эксплуатации классифицируются:

1-по четырем группам

2-по шести группам

3-по трем группам

29. Согласно условий эксплуатации к какой группе относятся- интенсивность движения?

1-уличной

- 2-транспортной
- 3-дорожной

30. Согласно условий эксплуатации АТС- организаций работы на линии относятся:

- 1-транспортная группа
- 2-организационно-техническая группа
- 3-дорожная группа

31. Эксплуатационным качествам АТС относятся:

- 1-компактность
- 2-грузовместимость
- 3-маневренность
- 4-все выше перечисленное

32. Плавность хода автомобиля зависит:

- 1-от подвески
- 2-от маневренности
- 3-от грузоподъемности авт-ля

33. Комплектность автомобиля зависит:

- 1-от приспособленности к перевозке груза.
- 2- от наличия необходимых инструментов.
- 3-от отношения площади кузова к площади авт-ля.

34. Грузовместимость автомобиля зависит:

- 1-от маневренности ав-ля
- 2-от приспособленности к погрузочно-разгрузочным работам.
- 3-от объемной массы перевозимого груза.

35. Критерий оптимальности при выборе АТС.

- 1-производительность АТС
- 2-энергоёмкость
- 3-металлоёмкость
- 4-все перечисленное

36. Влияние на структуру АТП оказывает:

- 1-организация перевозок
- 2-неравномерность перевозок
- 3-транспортные условия

37. Перевозочные возможности АТП зависят:

- 1-влияние старения подвижного состава
- 2-влияние мощности АТП
- 3-организаций работы атс
- 4-все вышеперечисленное

38. Энергоемкость это:

- 1-количество топлива помещающихся в топливном баке.
- 2-количество энергий расходуемом для выполнения перевозки.
- 3-емкость аккумуляторной батареи.

39. Материалоемкость оценивается:

- 1-количество груза в кузове автомобиля
- 2-объемная масса материала
- 3-Габариты автомобиля

4-количество материала, расходуемое для выполнения перевозок.

40. Основные критерии выбора вида транспорта для перевозки пассажиров:

1-экономия средств клиентов

2-скорость и комфортность

3-экономия времени

4-все выше перечисленное.

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-3 способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе		
2	2	Общий курс транспорта
4	5	Транспортная инфраструктура
5	5	Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта
1	4	История развития автомобильного транспорта
1	4	История и развитие мировой автомобилизации
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

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	
Шифр компетенции: ПК-3 способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе					
Знать: - принципы рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания и др.
Уметь: -определить провозные возможности транспортной системы; - проводить анализ взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету

- 1- Понятие о формировании рынка автотранспортных услуг.
- 2- Методы построения структур парка
- 3- Структурная перестройка отрасли автомобильного транспорта при переходе к рыночной экономике.
- 4 - Основные виды организационно-экономических форм.
- 5 - Основные виды ОПС субъектов производства.
- 6- Основные функции производственно-коммерческого регулирования деятельности ИТР.
- 7- Характеристика собственности АТП.
- 8- Характеристика основных служб и подразделений АТП.
- 9- Анализ функций служб АТП для выявления интереса в качестве товара на рынке услуг.
- 10- Варианты взаимоотношений служб АТП в рыночных условиях.
- 11- Тенденция разукрупнения предприятия и специализация производственных элементов.
- 12- Основные функции управления их анализ
- 13- Интенсивность пассажиропотока и вместимость автобусов. Определение количества автобусов малой и большой вместимости пассажиров и их влияние на затраты, времени ожидания, пассажиров.
- 14- Перераспределение автобусов при изменении структуры парка вручную и на компьютере.
- 15- Потребность в автобусах на маршрутах по часам суток.
- 16- Графоаналитический метод расчета потребности в автобусах.
- 17- Нормативы качества транспортного обслуживания пассажиров.
- 18- Показатели качества перевозок грузов. Объективная картина удовлетворения нужд потребителей в конкретных транспортных услугах. Технология «точно-вовремя»
- 19- Недостатки в показателях эффективного использования АТС.
- 20- Зависимость эффективности работы АТС от тарифов.
- 21- Составляющие эффективности автомобильных перевозок. Эффект перевозок.
- 22- Стоимостные и трудовые затраты. Фактор времени.
- 23 - Экономический эффективный выбор транспорта.
- 24- Основные критерии клиента при выборе АТС.
- 25- Многофакторный учет всех обстоятельств доставки груза с наименьшими затратами.
- 26- Методы использования при выборе подвижного состава.
- 27- Выбор вида транспорта для пассажирских перевозок.
- 28- Участие государства в регулировании деятельности транспорта.
- 29- Гарантии государства.
- 30- Концепции Государственной транспортной политики РФ.
- 31- Правовые нормы принципиального характера
- 32- Нормативные документы регулирования деятельности А.Т.
- 33- Лицензирование деятельности транспорта.
- 34- Сертификация услуг.
- 35- Потенциальная провозная возможность при рациональных технико-эксплуатационных показателях
- 36- Потенциальная провозная возможность при рациональных технико-эксплуатационных показателях.
- 37- Мощность АТП; квалификация водителей;
- 38- Число работающих автомобилей и организация работы в АТП.
- 39- Смета затрат на производственную деятельность АТП.
- 40- Постоянные и переменные затраты.

- 41-Характеристический график себестоимости перевозок.
 42-Форма организаций производства.
 43-Производственная структура и экономика АТП.
 44-Основные и вспомогательные производства.
 45-Технологический и предметный принцип производственной структуры.
 46-Организационная структура в АТП по обслуживанию и ремонту подвижного состава
 47 - Результативность получения транспортной услуги. Надежность обслуживания, удобство получения услуг пассажирами.
 48 - Обеспечение качества перевозок пассажиров и грузов.
 49-Логистический подход к возможным и фактическим провозным возможностям АТП.
 50- Корректирующий коэффициент. Факторы влияющие на корректирующий показатель: старение подвижного состава

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	<p>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.</p> <p>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;</p>

	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 оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» - работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» - работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» - допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Корчагин, В.А. Современное проектирование на транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Корчагин, И.В. Жилин. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2012. - 226 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22930.html>

2. Дополнительная литература

2. Дрючин, Д.А. Проектирование производственно-технической базы автотранспортных предприятий на основе их кооперации с сервисными предприятиями [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Дрючин, Г.А. Шахалевич, С.Н. Якунин. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2016. - 125 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69936.html>

3. Корчагин, В. А. Выбор рационального типа автобуса [Электронный ресурс]: монография / В. А. Корчагин, А. В. Гринченко. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55076.html>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mintrans.ru/>

- Министерство строительства, транспорта, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Республики Адыгея [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-stroitelstva-transporta-zhilishchno-kommunalnogo-i-dorozhnogo-khozyaystva/>

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

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо написать выполнить тестовое задание, контрольную работу.

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.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Требования к выполнению кейс-задания

Цели выполнения кейс-задания «Анализ научного текста»: способность пересказать общую идею после прочтения фрагмента первоисточника; выявить наибольшее количество структурных элементов, характерных для научного текста.

Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса.

Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу.

Технология работы при использовании кейсового метода приведена в таблице.

Таблица 1 - Технология работы при использовании кейсового метода.

Фаза работы	Действия преподавателя	Действия обучающегося
До занятия	1. Подбирает кейс. 2. Определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки. Разрабатывает сценарий занятия.	1. Получает кейс и список рекомендуемой литературы. 2. Индивидуально готовится к занятию.
Во время занятия	1. Организует предварительное обсуждение кейса. 2. Делит группу на подгруппы. 3. Руководит обсуждением кейса в подгруппах, обеспечивая их дополнительными сведениями.	1. Задает вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы. 2. Разрабатывает варианты решений, слушает, что говорят другие. 3. Принимает или участвует в принятии решений.
После занятия	1. Оценивает работу 2. Оценивает принятые решения и поставленные вопросы.	1. Составляет письменный отчет о занятии по данной теме. 2. Составляет общий отчет по решению кейса.

Следует выделить пять ключевых критериев, по которым можно отличить кейс от другого учебного материала.

1. Источник. Источником создания любого кейса являются люди, которые вовлечены в определенную ситуацию, требующую решения.

2. Процесс отбора. При отборе информации для кейса необходимо ориентироваться на учебные цели. Не существует единых подходов к содержанию данных, но они должны быть реальными для сферы, которую описывает кейс, иначе он не вызовет интереса, так как будет казаться нереальным.

3. Содержание. Содержание кейса должно отражать учебные цели.

Следует избегать чрезмерно насыщенной информации или информации, напрямую не относящейся к рассматриваемой теме. В целом кейс должен содержать дозированную информацию, которая позволила бы обучающемуся быстро войти в проблему и иметь все необходимые данные для ее решения.

4. Проверка в аудитории. Проверка в аудитории - это апробация нового кейса непосредственно в учебном процессе с целью адекватного восприятия содержания кейса, выявления возможных проблемных мест, недостаточности или избыточности информации. Рекомендуется обратить внимание на заинтересованность тематикой кейса. Изучение реакции на кейс необходимо для получения максимального учебного результата.

Для большей вовлеченности каждого в работу над кейсом, учебную группу целесообразно разбить на подгруппы по 4-6 человек. Подгруппу возглавляет модератор, отвечающий за координацию работы ее участников.

Работа начинается с прочтения предлагаемого фрагмента первоисточника. Самостоятельно, в течение 20 минут анализируют содержание кейса. В результате у каждого должно сложиться целостное впечатление о содержании кейса.

Знакомство с кейсом завершается его обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения.

В процессе работы над кейсами у обучающихся последовательно формируются компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

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

В данном разделе отражается лицензионное программное обеспечение, необходимое для обеспечения образовательного процесса в соответствии со спецификой дисциплины: операционные системы; офисные, графические пакеты; тестовые системы и т.д., с обязательным указанием наименования. При включении программного обеспечения в рабочую программу необходимо пользоваться Реестром программного обеспечения по ООП, реализуемым в ФГБОУ ВО «МГТУ».

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

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;

свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
3. Офисный пакет «WPS office»;
4. Программа для работы с архивами «7zip»;
5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

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.

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:

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

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

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.

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

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

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		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 2-10 ауд. адрес ул. Первомайская, 191 Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 2-10 ауд. адрес ул. Первомайская, 191. Компьютерный класс: № 118 ауд, адрес ул. Первомайская, 191	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы:	Переносное мультимедийное	1. Операционная система «Windows», договор

<p>№ 2-10 ауд. адрес ул. Первомайская, 191.</p> <p>В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть:</p> <p>компьютерный класс, читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж</p>	<p>оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</p> <p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования)</p> <p>программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
--	--	---

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

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(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)

« ____ » _____ 20__ г.

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