

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»**
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ
Профессор, д.б.н. зав. кафедрой
 Н.А. Кириллов
« 5 » марта 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля)

«Введение в транспортное строительство»

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль, специализация) образовательной программы
Автомобильные дороги

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Кафедра: Строительство дорог и инженерная экология

Чебоксары 2020 г.

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знать: УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития уметь: УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности владеть: УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 3 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Формы текущего контроля успеваемости: устный и/или письменный опрос, выполнение практической работы.

Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Раздел 1. История развития транспортных средств и путей сообщения	6		2	30	38	УК-6
2.	Раздел 2. Классификация и назначение транспорта, дорожное строительство	11		15	43	69	УК-6
	ИТОГО	17		17	73	107	

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы,

формирование основных знаний и умений в области транспортного строительства на современном этапе развития автомобильных дорог.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.
- изучение влияния развития общественно-экономической формации, средств труда и необходимости пространственных связей на появление и развитие путей сообщения;
- изучение влияния развития общественно-экономической формации, средств труда и строительных материалов на особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных и иных дорог (транспортных сооружений);
- ознакомление с историей создания и развития средств передвижения и дорог;
- изучение составляющих транспортной системы Российской Федерации, взаимосвязь и различие путей сообщения;
- изучение влияния развития автомобилей на особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог;
- ознакомление с историей создания нормативных документов для обеспечения проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог (транспортных сооружений);
- изучение появления и развития конструктивных элементов транспортных сооружений.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и является дисциплиной по выбору.

Результаты обучения, достигнутые по итогам освоения данной дисциплины (модуля) являются необходимым условием для успешного обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам: транспортная инфраструктура, изыскательская практика, ознакомительная практика, производственная (преддипломная) практика, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции и достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и	знать: УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах

	реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	жизнедеятельности, определение путей саморазвития уметь: УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности владеть: УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
--	--	---

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

Общий объём (трудоемкость) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (З.Е.).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины, академ. часов:		Семестры (кол-во недель в семестре)		
		Всего	В том числе в интерактивной форме	Семестр 1 (17)		
				всего	Контактная работа	Самостоятельная работа
Учебная работа (без контроля), всего:		108	8	108	35	73
в том числе:	Лекции (Л)	17	4	17	17	
	Практические занятия (ПЗ)	17	4	17	17	
	Лабораторные работы (ЛР)	-				
	Курсовой проект (КП)	-				
	Курсовая работа (КР)	-				
	Расчетно-графические работы (РГР)	-				
	Реферат	-				
	Контрольная работа	-				
	Другие виды работы	73		73		73
Контактная работа		1		1	1	
Контактная работа в семестре (КС)		1		1	1	
Контактная работа в экзаменационную сессию (КА)		-				
Контроль, всего:		-				
в том числе:	Экзамен	-		-		
	Зачёт	+		+		
	Зачёт с оценкой	-		-		
Форма промежуточной аттестации		Зач.		Зач.		
Общая трудоемкость, ч.		108		108		
Общая трудоемкость, З.Е.		3		3		

5.2. Разделы дисциплины (модуля), виды занятий и формируемые компетенции по разделам дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов (без экза- мена)	Формируемы е компетенции (ОК, ПК)
1.	Раздел 1. История развития транспортных средств и путей сообщения	6		2	30	38	УК-6
2.	Раздел 2. Классификация и назначение транспорта, дорожное строительство	11		15	43	69	УК-6
	ИТОГО	17		17	73	107	

5.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. История развития транспортных средств и путей сообщения

1.1 Общие сведения о подготовки бакалавров по направлению «Строительство» Государственный образовательный стандарт, учебный план, его структура, график учебного процесса, виды учебных занятий и студенческих практик.

1.2. Развитие транспортных средств и путей сообщения Пути сообщения первобытного и рабовладельческого обществ. Пути сообщения эпохи феодализма. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта. Развитие дорожного строительства в России. Возобновление дорожного строительства в западноевропейских странах. Развитие методов проектирования дорог. Прогрессивные направления в строительстве земляного полотна и дорожных одежд. Экономичные конструкции дорожных одежд Пьера Тресаге, Томаса Тельфорда, Джона Мак- Адама. Появление на дорогах механической тяги. Обеспечение движения по дорогам.

Раздел 2.Классификация и назначение транспорта, дорожное строительство

2.1 Транспорт и его характеристика Понятие о транспорте. Классификация транспорта по назначению. Характеристики работы транспорта. Механика движения транспортных средств. Роль транспортных процессов в народном хозяйстве. Виды транспорта и преимущественная область их применения. Структурно-функциональная характеристика транспорта. Транспорт и окружающая среда.

2.2 Водные пути сообщения Подвижной состав водного транспорта. Речные и озерные пути сообщения. Морские пути судоходства. Техничко-экономическая характеристика водного транспорта. Транспортная инфраструктура.

2.3 Железные дороги и железнодорожный транспорт Подвижной состав железнодорожного транспорта. Основные элементы железных дорог. Особенности работы железнодорожного транспорта. Железнодорожные станции. Техничко-экономическая характеристика железнодорожного транспорта. Транспортная инфраструктура.

2.4 Воздушный транспорт Подвижной состав воздушного транспорта. Аэродромы. Техничко-экономическая характеристика воздушного транспорта. Транспортная инфраструктура.

2.5 Автомобильные дороги и автомобильный транспорт Подвижной состав автомобильного транспорта. Классификация автомобильных дорог. Основные элементы автомобильных дорог. Особенности работы автомобильного транспорта.

Технико-экономическая характеристика автомобильного транспорта. Транспортная инфраструктура.

2.6 Задачи и направления дорожного строительства Технические условия и правила проложения дорог на местности. Строительство земляного полотна и дорожных одежд. Организация движения по дорогам. Современный этап дорожного строительства

2.7 Транспортная система Организация управления транспортной системой. Показатели транспортной обеспеченности и доступности

5.4 Тематический план практических занятий.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, ч.	Формы текущего контроля успеваемости
1	1	Развитие транспортных средств и путей сообщения (Пути сообщения первобытного и рабовладельческого обществ. Пути сообщения эпохи феодализма. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта. Развитие дорожного строительства в России. Возобновление дорожного строительства в западноевропейских странах. Развитие методов проектирования дорог. Прогрессивные направления в строительстве земляного полотна и дорожных одежд. Экономичные конструкции дорожных одежд Пьера Тресаге, Томаса Тельфорда, Джона Мак- Адама. Появление на дорогах механической тяги. Обеспечение движения по дорогам)	2	Выполнение практических работ
2	2	Водные пути сообщения (Подвижной состав водного транспорта. Речные и озерные пути сообщения. Морские пути судоходства. Технико-экономическая характеристика водного транспорта. Транспортная инфраструктура.)	2	Выполнение практических работ
3	2	Железные дороги и железнодорожный транспорт (Подвижной состав железнодорожного транспорта. Основные элементы железных дорог. Особенности работы железнодорожного транспорта. Железнодорожные станции. Технико-экономическая характеристика железнодорожного транспорта. Транспортная инфраструктура)	2	Выполнение практических работ
4	2	Воздушный транспорт (Подвижной состав воздушного транспорта. Аэродромы. Технико-экономическая характеристика воздушного	2	Выполнение практических работ

		транспорта. Транспортная инфраструктура)		
5	2	Автомобильные дороги и автомобильный транспорт (Подвижной состав автомобильного транспорта. Классификация автомобильных дорог. Основные элементы автомобильных дорог. Особенности работы автомобильного транспорта. Техничко-экономическая характеристика автомобильного транспорта. Транспортная инфраструктура)	6	Выполнение практических работ
6	2	Задачи и направления дорожного строительства (Технические условия и правила проложения дорог на местности. Строительство земляного полотна и дорожных одежд. Организация движения по дорогам. Современный этап дорожного строительства)	3	Выполнение практических работ
	Итого		17	

5.5 Тематический план лабораторных занятий. Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

6. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и организуется в соответствии с порядком, определяемым локальными нормативными актами Волжского филиала МАДИ. Порядок проведения и система оценок результатов текущего контроля успеваемости установлена локальным нормативным актом Волжского филиала МАДИ.

В качестве форм текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) используются:

- устный опрос;
- выполнение практических работ.

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.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и

календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни										
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Б1.О.02 Философия	+								экзамен	
Б1.В.ДВ.01.01 История отрасли	+								зачет	
Б1.В.ДВ.01.02 Введение в транспортное строительство	+								зачет	
Б1.О.26 Транспортная инфраструктура		+							зачет	
Б2.В.03 (У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой	
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой	
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой	
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
Показатель		Критерии оценивания			
		2	3	4	5
Знать: УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития		Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития, свободно оперирует приобретенными знаниями.
			Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на		

		новые ситуации.		
Уметь: УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности	Обучающийся в недостаточной степени умеет УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и	Обучающийся в недостаточной степени владеет УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки	Обучающийся владеет УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и	Обучающийся частично владеет УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и	Обучающийся в полном объеме владеет УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки

профессиональной деятельности	образовательной и профессиональной деятельности	профессиональной деятельности в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях	профессиональной деятельности, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	образовательной и профессиональной деятельности, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности
--------------------------------------	--	--	---	---

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Вопросы к зачету

1. История возникновения транспорта.
2. Классификация видов транспорта.
3. История развития железнодорожного транспорта.
4. История развития автомобильного транспорта.
5. История развития воздушного транспорта.
6. История развития водного транспорта.
7. Транспортная система государства.
8. Основные элементы автомобильных дорог.
9. Дорожные одежды и инженерное обустройство дорог.
10. Современные и перспективные виды транспорта.
11. Специальные виды промышленного транспорта.
12. Подвижной состав железных дорог и станционное хозяйство.
13. Роль транспорта в экономике.
14. Составляющие транспортного процесса, их характеристика.
15. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
16. Общие показатели работы транспорта.
17. Основные показатели транспортной обеспеченности и доступности.
18. Организация управления транспортной системой.
19. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта.
20. Преимущества и недостатки воздушного транспорта.
21. Преимущества и недостатки трубопроводного транспорта.
22. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.

23. Основные показатели работы автомобильного транспорта.
24. Основные показатели работы воздушного транспорта.
25. Подвижной состав автомобильного транспорта, используемый для перевозок грузов и пассажиров.
26. Основные задачи по развитию автомобильного транспорта в России.
27. Сферы рационального использования различных видов промышленного транспорта.
28. Скорость и сроки доставки грузов и пассажиров.
29. Транспорт и окружающая среда.
30. Историческая схема взаимодействия во времени экономических систем и дорожного строительства.
31. Этапы создания сети дорог Древнего Рима.
32. Дороги государств ацтеков и майя.
33. Особенности дорожного строительства в Средние Века.
34. Развитие дорожного строительства в России.
35. Дорожные одежды военно-автомобильных дорог.
36. Изменение дорожных условий после второй мировой войны.
37. Особенности дорожного строительства в настоящее время.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовой работы)).

Процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), в том числе процедуры текущего контроля успеваемости и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом Волжского филиала МАДИ.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог в 2 т.-т.1, 2 : учебник / Васильев А.П. - М.:Изд-во «Академия», 2011.-320 с.
2. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник / Б.Н. Карпов. - М.: Изд-во "Академия", 2011. - 208с.
3. Строительство автомобильных дорог: учебник / коллектив авторов; под. Ред.В.В. Ушакова и В.М. Ольховикова. – М.: КНОРУС, 2013. – 576с
4. Федотов, Г.А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 кн. Кн. 26 учебник / Г.А. Федотов, П.И. Пospelов. – М.: Высшая школа, 2010. – 519с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Бабков В.Ф. Развитие техники дорожного строительства. – М.: Транспорт, 1988.
2. Аксенов И. Я. Единая транспортная система. – М: Высшая школа, 1991. – 383 с.

3. Туренко А.Н., Богомолов В.А., Клименко В.И. История инженерной деятельности. Развитие автомобилестроения: Учебное пособие. - Харьков: ХГАДТУ, 1999. - 252 с.
4. Единая транспортная система /Под редакцией проф. Галабурды В.Г. М: Транспорт, 2001.- 302 с.
5. Проблемные регионы ресурсного типа. Программы проекты и транспортные коридоры.-Новосибирск-2000- 263 с.
6. Дороги Чувашии/Документы, материалы, воспоминания, фотографии.- Чебоксары, 1998-427 с.
7. Аксенов И.Я. Единая транспортная система. М: Высшая школа, 1991.-382
8. Автомобильные дороги. Безопасность, экологические проблемы, экология. М:- Высшая школа, 2002.
9. Дороги России: исторический аспект /под общей ред. Надеждо А.А.М., издательская фирма «КРУК», 1996

Нормативно-техническая документация

1. СНИП 2.05.02-85* Автомобильные дороги.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ
2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система « Znanium.com»
4. <https://biblioclub.ru> -Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Online»
5. Лицензируемое ПО: Microsoft Office 2016
6. Сайт Федерального дорожного агентства: <http://rosavtodor.ru/>
7. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного работы обучающихся по дисциплине:

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) входят:

- конспект лекций по дисциплине (модулю);
- методические материалы практических работ;

Данные методические материалы входят в состав методических материалов образовательной программы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитория 424– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель: стол ученический -14 шт., стол 1 тумбовый -1 шт., доска 3х ств. -1, кафедра настольная -1 шт., стул ученический -19 шт., стул офис. сер. тр. -7 шт., нивелир -1 9шт., стенды (маленькие) -4 шт., стенды (большие) самодел. -4 шт.,

		(26 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 1 шт., проектор, экран на треноге IGIS -1 шт.
2	Аудитория 208 – для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация

Учебный семестр заканчивается сдачей зачета. Подготовка к сдаче зачета является также самостоятельной работой студента. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет.

Только тот студент успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если студент плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого студента подготовка к зачету будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе студенту следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия и участия в коллективном

обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.

Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов.

Преподавателями определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах практических работ по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры («5» марта 2020г., протокол № 7).

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	К.г.н., Еремеева Светлана Сергеевна	

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании учёного совета факультета («17» марта 2020 г., протокол № 8).

Председатель

учёного совета факультета  / Н.А. Алешев /