



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра автомобильного транспорта

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 С.А. Феватов

« 30 » 08 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 У.А. Абдулгазис

« 30 » 08 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 «Современное состояние науки и техники»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов

профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

факультет инженерно-технологический

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Современное состояние науки и техники» для бакалавров направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 № 1470.

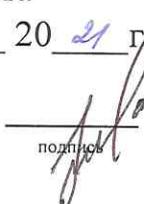
Составитель  
рабочей программы

  
подпись У.А. Абдулгазис, проф.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
автомобильного транспорта

от 27.08. 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

  
подпись У.А. Абдулгазис

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК инженерно-  
технологического факультета

от 30.08. 2021 г., протокол № 1

Председатель УМК

  
подпись С.А. Феватов

**1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Современное состояние науки и техники» для бакалавриата направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».**

**2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

***Цель дисциплины (модуля):***

– подготовка к решению производственных, организационных, научных и технических задач при эксплуатации транспортно-технологических машин, автомобилей и автомобильного хозяйства.

***Учебные задачи дисциплины (модуля):***

– ознакомление студентов с основами автомобильного производства как области знания об автомобилях, их развитии, способах изготовления;

– формирование у студентов – будущих инженеров автомобильного профиля – системы базовых профессионально-инженерных знаний и умений, которые являются основой профессиональной (специальной) компетентности и становления специалиста;

– развитие профессиональной направленности, творческой активности и инициативности студентов путем использования в учебном процессе творческих, профессионально-ориентированных учебных задач;

– развитие инженерной эрудиции, пространственного мышления и графической грамотности;

– развитие навыков самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой, способность к организации и планированию работы.

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Современное состояние науки и техники» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

ПК-18 - способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основы обеспечения работоспособности автотранспортных средств, технических обслуживаний и ремонтов.
- способы приобретения новых знаний и переработки больших объемов информации;
- основы технической эксплуатации автомобилей;

**Уметь:**

- систематизировать получаемые знания;
- управлять обеспечением работоспособностью автотранспортных средств для осуществления перевозочных процессов;
- управлять организацией и осуществлением перевозочных процессов;

**Владеть:**

- методами использования полученных знаний в практической деятельности;
- основами технологий обеспечения работоспособности автотранспортных
- методами и технологиями обеспечения работоспособность автомобилей, приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Современное состояние науки и техники» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

**4. Объем дисциплины (модуля)**

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	прак т.зан .	сем. зан.	ИЗ		
1	72	2	28	12		16			44	За
Итого по ОФО	72	2	28	12		16			44	

**5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)**

	Количество часов	
--	------------------	--

Наименование тем (разделов, модулей)	очная форма							заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	в том, числе						Всего	в том, числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Квалификационные требования к выпускнику-бакалавру	10	2					8								устный опрос
Организация учебного процесса в вузе. Работа обучающегося на лекциях, практических и лабораторных занятиях.	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание
История развития и перспективы автомобильного транспорта.	12	2		4			6								устный опрос; практическое задание
Эксплуатационные свойства автомобилей. Разновидности автомобильных эксплуатационных материалов.	8	2					6								устный опрос; практическое задание
Техническое обслуживание и ремонта автомобилей.	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание
Производственно-техническая база автомобильного транспорта.	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание
<b>Всего часов дисциплине</b>	72	12		16			44								
часов на контроль															

### 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО

1.	<p>Квалификационные требования к выпускнику-бакалавру</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные виды деятельности выпускника-бакалавра.</li> <li>2. Социальная и гуманитарная направленность профессиональной и общественной деятельности.</li> <li>3. Профессиональные знания и навыки.</li> <li>4. Умение принимать управленческие решения.</li> <li>5. Умение работать с персоналом.</li> </ol>	Акт.	2	
2.	<p>Организация учебного процесса в вузе. Работа обучающегося на лекциях, практических и лабораторных занятиях.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура высшего учебного заведения.</li> <li>2. Виды учебных заведений.</li> <li>3. Конспектирование лекций.</li> <li>4. Лабораторные работы в высшей школе.</li> </ol>	Акт.	2	
3.	<p>История развития и перспективы автомобильного транспорта.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первый безлошадный транспорт.</li> <li>2. Газовый двигатель.</li> <li>3. Двигатели на жидком топливе</li> <li>4. Изобретатели автомобиля</li> <li>5. Современные компоновки автомобилей. Производители.</li> <li>6. Общие сведения об электромобилях.</li> </ol>	Акт.	2	
4.	<p>Эксплуатационные свойства автомобилей. Разновидности автомобильных эксплуатационных материалов.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация и система обозначения автомобильных транспортных средств.</li> <li>2. Специальный подвижной состав.</li> <li>3. Разновидности эксплуатационных материалов.</li> </ol>	Акт.	2	
5.	<p>Техническое обслуживание и ремонта автомобилей.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p>	Акт.	2	

	1. Виды технического обслуживания. 2. Организация технического обслуживания. 3. Система ТО автомобилей зарубежного производства.			
6.	Производственно-техническая база автомобильного транспорта. <i>Основные вопросы:</i> 1. Текущий ремонт. 2. Капитальный ремонт. 3. Ремонтные работы.	Акт.	2	
	<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>0</b>

### 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия и вырабатываемые компетенции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Организация учебного процесса в вузе. Работа обучающегося на лекциях, практических и лабораторных занятиях. <i>Основные вопросы:</i> .	Акт.	4	
2.	История развития и перспективы автомобильного транспорта.	Акт.	4	
3.	Техническое обслуживание и ремонта автомобилей.	Акт.	4	
4.	Производственно-техническая база автомобильного транспорта.	Акт.	4	
	<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>0</b>

### 5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

### 5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

### 5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

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

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; подготовка к зачету.

### 6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Квалификационные требования к выпускнику-бакалавру	подготовка к устному опросу	8	
2	Организация учебного процесса в вузе. Работа обучающегося на лекциях, практических и лабораторных занятиях.	подготовка к практическому занятию	8	
3	История развития и перспективы автомобильного транспорта.	подготовка к устному опросу	6	
4	Эксплуатационные свойства автомобилей. Разновидности автомобильных эксплуатационных материалов.	подготовка к устному опросу	6	
5	Техническое обслуживание и ремонта автомобилей.	подготовка к устному опросу	8	
6	Производственно-техническая база автомобильного транспорта.	подготовка к практическому занятию	8	
	<b>Итого</b>		<b>44</b>	<b>0</b>

### 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

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>ОК-7</b>		
<b>Знать</b>	основы обеспечения работоспособности автотранспортных средств, технических обслуживаний и ремонтов.	устный опрос

<b>Уметь</b>	управлять организацией и осуществлением перевозочных процессов	практическое задание
<b>Владеть</b>	методами и технологиями обеспечения работоспособность автомобилей, приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем.	зачет
<b>ПК-12</b>		
<b>Знать</b>	способы приобретения новых знаний и переработки больших объемов информации	устный опрос
<b>Уметь</b>	систематизировать получаемые знания	практическое задание
<b>Владеть</b>	методами использования полученных знаний в практической деятельности	зачет
<b>ПК-18</b>		
<b>Знать</b>	основы технической эксплуатации автомобилей	устный опрос
<b>Уметь</b>	управлять обеспечением работоспособностью автотранспортных средств для осуществления перевозочных процессов	практическое задание
<b>Владеть</b>	основами технологий обеспечения работоспособности автотранспортных средств.	зачет

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
устный опрос	Материал не структурирован без учета специфики проблемы	Материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки проблемы.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако есть несущественные недостатки.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям
практическое задание	Не выполнена или выполнена с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы.	Выполнена частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели.	Работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении.	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.

зачет	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полностью раскрыты возможности выполнения	Работа выполнена с несущественными замечаниями	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.
-------	---	--	--	---

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

**7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса**

- 1.1. Виды учебных занятий и их характеристика.
- 2.2. Структура, вуза и его функции.
- 3.3. Какие основные виды контроля осуществляются в вузе? Их характеристика.
- 4.4. Охарактеризуйте внеаудиторные формы обучения.
- 5.5. Какие основные виды контроля осуществляются в вузе.
- 6.6. На каком топливе работал первый двигатель автомобиля.
- 7.7. Кто официально признается изобретателем автомобиля.
- 8.8. Какие заводы в России первыми организовали выпуск автомобилей?
- 9.9. Каким показателем оценивается совершенство компоновки автомобиля.
- 10.10. Как определяется удельная грузоподъемность автомобиля.

**7.3.2. Примерные практические задания**

- 1.1. Виды учебных занятий и их характеристика.
- 2.2. Какими основными параметрами характеризуется автомобиль?
- 3.3. Какие основные виды контроля осуществляются в вузе? Их характеристика.
- 4.4. Охарактеризуйте внеаудиторные формы обучения.
- 5.5. Какие основные виды контроля осуществляются в вузе.
- 6.6. Каковы преимущества электромобиля и причины препятствующие его распространению?

- 7.7. Перечислите преимущества и недостатки заднего привода автомобиля.
- 8.8. Перечислите преимущества и недостатки переднего привода автомобиля.
- 9.9. Как определяется топливная экономичность?
- 10.10. Как определяется удельная грузоподъемность автомобиля.

### 7.3.3. Вопросы к зачету

- 1.1. Виды учебных занятий и их характеристика.
- 2.2. Структура, вуза и его функции.
- 3.3. Какие основные виды контроля осуществляются в вузе? Их характеристика.
- 4.4. Охарактеризуйте внеаудиторные формы обучения.
- 5.5. Какие основные виды контроля осуществляются в вузе.
- 6.6. На каком топливе работал первый двигатель автомобиля.
- 7.7. Кто официально признается изобретателем автомобиля.
- 8.8. Какие заводы в России первыми организовали выпуск автомобилей?
- 9.9. Каким показателем оценивается совершенство компоновки автомобиля.
- 10.10. Как определяется удельная грузоподъемность автомобиля.
- 11.11. Назовите основные эксплуатационные свойства автомобиля.
- 12.12. Что такое тяговые свойства, динамичность автомобиля.
- 13.13. Как определяется топливная экономичность?
- 14.14. Что такое проходимость автомобиля?
- 15.15. Какие качества называют эксплуатационными свойствами?
- 16.16. Чему равна удельная грузоподъемность ?
- 17.17. Каковы основные направления развития конструкции современного легкового автомобиля?
- 18.18. Каковы основные направления развития конструкции современного грузового автомобиля?
- 19.19. Перечислите преимущества и недостатки переднего привода автомобиля.
- 20.20. Перечислите преимущества и недостатки заднего привода автомобиля.
- 21.21. Каковы преимущества электромобиля и причины препятствующие его распространению?
- 22.22. Какими основными параметрами характеризуется автомобиль?
- 23.23. Какие свойства автомобиля оцениваются по результатам его эксплуатации?
- 24.24. По каким основным признакам классифицируют грузовые автомобили?
- 25.25. Что принято за основу обозначения (индексации) легковых автомобилей?
- 26.26. Что принято за основу обозначения (индексации) грузовых автомобилей?
- 27.27. Что принято за основу обозначения (индексации) автобусов?
- 28.28. Перечислите методы ремонта автомобилей.
- 29.29. Назовите способы текущего ремонта автомобилей.
- 30.30. Что должен обеспечивать капитальный ремонт автомобилей.
- 31.31. Какие требования предъявляются к системе ТО и ремонта автомобилей.

32.32. В чем смысл планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобиля?

33.33. Какие цели поставлены перед сервисными организациями?

34.34. Какие существуют варианты и методы обеспечения работоспособности автомобилей производства?

35.35. Что такое деталь, простой и сложный узел, механизм, агрегат, система?

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

##### **7.4.1. Оценивание устного опроса**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

##### **7.4.2. Оценивание практического задания**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи

Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно
-------------------	--	--	--

### 7.4.3. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

### 7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Современное состояние науки и техники» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

***Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента***

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**Основная литература.**

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Стуканов В.А. Устройство автомобилей: учеб. пособие для студ. образоват. учр-ий СПО / В. А. Стуканов, К. Н. Леонтьев ; рец.: П. И. Иванищев, А. А. Томилов. - М.: Форум; М.Инфра-М, 2017. - 496 с.	учебное пособие	10
2.	Передерий В.П. Устройство автомобилей: учеб. пособие для студ. образоват. учр-ий СПО. Соответствует ФГОС 3-го поколения / В. П. Передерий ; рец.: Ю. В. Петров, В. И. Сальников. - М.: Форум; М.Инфра-М, 2016. - 286 с.	учебное пособие	10

3.	Масленников, Р. Р. Общие сведения об устройстве автомобиля : учебное пособие / Р. Р. Масленников, В. Н. Ермак, А. И. Подгорный. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. - 79 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/115140">https://e.lanbook.com/book/115140</a>
4.	Савич, Е. Л. Устройство автомобилей. Двигатели : учебное пособие / Е. Л. Савич. - Минск : Вышэйшая школа, 2019. - 334 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/119734">https://e.lanbook.com/book/119734</a>
5.	Масленников, Р. Р. Автомобили и тракторы : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 23.05.01 "наземные транспортно-технологические средства", специализации "автомобили и тракторы" / Р. Р. Масленников, В. Н. Ермак, А. В. Кудреватых. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. - 104 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/122217">https://e.lanbook.com/book/122217</a>

#### Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Карташевич А.Н. Тракторы и автомобили. Конструкция: учеб. пособие для студ. учр-ий высш. образования по агрономическим и агроэкологическим спец. Соответствует ФГОС 3-го поколения. / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко ; рец. А. В. Новиков. - М.Инфра-М: Новое знание, 2015. - 313 с.	учебное пособие	20
2.	Тюрин, Н. А. Транспортная инфраструктура. Автомобильный и железнодорожный транспорт : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 23.03.01 технология транспортных процессов / Н. А. Тюрин, Л. Я. Громская. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. - 112 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/71876">https://e.lanbook.com/book/71876</a>

#### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimea.lib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров**

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

## **Работа с базовым конспектом**

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

## **Подготовка к практическому занятию**

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. Процессы и явления, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

### **Подготовка к устному опросу**

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждой практической занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

### **Подготовка к зачету**

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не

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

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:  
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальная электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

-методические материалы к практическим и лабораторным занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

-Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходима специализированная аудитория – лаборатория технической механики, оснащенная интерактивной доской, в которой на стендах размещены необходимые наглядные пособия.

-Для проведения лабораторных работ необходимо следующее оборудование. инструменты и приборы: